No.496
航空ファン
KOKU-FAN
April 1994
4
BLUE IMPULSE
ブルーインパルス最新情報/T-4訓練開始
空自F-4改空撮特集(小松306SQ, 那覇302SQ)
特集 航空自衛隊1994
空自装備計画/栄光の歴史F-104J/P-3Cマーキング集
連載●第二次大戦日本機, 世界のエース列伝, ドイツの遺産シリーズ

GUARDIAN OF THE

日本海の守護神

NIHON-KAI

空撮F-4改

Photography by Hiroshi Seo

ある初夏の日，小松でF-4EJ改を撮影する機会を得た。タキシーアウト時，小雨をかぶったが，これが日本海かと疑うような好天であった。空自訓練空域の中で最も奥行きが深く，高度制限もないG空域を目指した。離陸前「兵装は？」という部隊の問い合わせに，「目いっぱいAAMを装備できますか？」とお願いした。次期戦闘機としてF-4を採用した際の調査団がいった「武人の蛮用に耐える」イメージ。その勇猛さを翼下のミサイルの多彩さで表現したい。バンクする2機のF-4EJ改に計8発のAIM-9Lがある。

F-4はそもそも米海軍空母艦隊のための全天候戦闘機として開発された。デビュー時は常識破りの大型機だった。D型までの寸詰まりの機影は，空母のエレベーター寸度の制約である。が，ピッチアップを避ける水平尾翼の23°の下反角，その効果を打ち消す主翼外翼の12°の上反角，特徴あるスタイルに，F-104 2機分のパワー。ベトナム戦争後半における本機の価値は，現代史に希な5,000機を超える生産数に表われている。そして，現在のF-14，-15につながる新しい大型戦闘機の常識を定着させた。

さて，航空自衛隊のF-4EJは20年前に部隊が発足した。最盛期10個の要撃戦闘部隊のうち，6個飛行隊を数える主力戦闘機であったが，F-15の導入が進み，本機も新しい時代を迎えている。

個々の機体の点検管理を精密に行なうASIP（詳細構造検査方式）により，寿命延長が認められた機体の能力を向上させるF-4改造計画がほぼ最終段階に至っている。

F-4EJ改は，旧来のFCSであるAN/APQ-120を，F-16に搭載されているパルス・ドップラー方式のAPG-66に変更した。F-16の例からいえば，ルックダウン能力の大幅な向上，最大探知距離の約50%の向上がされていることになる。さらに慣性航法装置をデジタル化し，HUDの付加を行ない，対地攻撃精度を向上させるとともに，対艦ミサイルASM-1の運用能力をもたせる改修がされている。ある空幕勤務のパイロットは，その違いの印象を「対地攻撃？　名人芸を要求されなくなりましたね」とだけ語る。

1分vs2昼夜。ACMを行なうF-4のJ79の，AB時の燃料消費量は毎分600ℓ。ドラムカン3本分にもなる。これは同じふたり乗りでも動力滑空機ならば2昼夜飛べる量に相当する。戦闘機のエネルギーはこうしたものなのだ。

ダイブするF-4EJ改に海面が接近し，低空における訓練に移行する。4.5Gの引き起こし。血の下がる思いの中で，この紺碧の海面は本当に日本海なのかと考える。翼端から発生するベイパートレイルが美しい(上)。

やや離れた僚機に接近したい。が，ロードがかかった中で，それを一層強化するようなジョインナップは，頭で描くようにはいかない。

思考は飛躍する。さらに正確な占位が必要な対戦闘機戦闘では，追う者も，逃げる者も，さらにきついGにみまわれ，そこに至る時間経過ですらGに押しつぶされるかのように，もどかしく長く感じるのではなかろうか。海はあくまで青い。

The ANNIVERSARY COLOR SCHEME J.A.S.D.F.

F-4EJ & F-15J

近年，航空自衛隊においてスペシャル・マーキングと呼ばれる記念塗装を施した機体が数多く出現している。今回はこれらの機体の中から，F-4EJとRF-4E，F-15Jの記念塗装機を紹介していこう。ただし，戦技競技会出場機や整備員がパーソナル的にグリスペンなどで描いたものは，また別の機会に紹介したいと思う。

構成・記：櫻井定和

303SQ

【左ページ上】 1987年に部隊創設10周年（1976年10月26日編成）を迎えた時の303SQの記念塗装機。今まで多くの雑誌に発表されたものと異なって、胴体側面に文字が入れられている珍しい時期の写真である。

306SQ

【左ページ下】 部隊創設５周年塗装として飛行隊マークであるイヌワシを機体全面にアレンジした306SQの306号機。色もブルーグレイ系の濃淡を見事に使い、シリアルなどの細い白を黄（左側は赤）で縁取るという細かな作業を実施した優れた作品である。この塗装、小松基地開庁25周年記念と飛行隊５周年の両方を記念したといわれる

305SQ

↑ 1988年に10周年（1978年12月１日編成）を迎えた305SQは、記念塗装機を準備して、１日だけのメモリアルフライトを実施した。胴体には青／黄／赤の帯を配し、中央に鶴（?）をアレンジした「10」の文字が入る。その後この塗装は消されたが、記念マークが短期間だけ、インテイクベーンに描かれていた。

306SQ

→ 最初にF-4EJ改を配備された306SQは、創設10周年（1981年６月30日編成）塗装機を1991年に登場させた。前作（５周年記念塗装）に比べるとデザインはおとなしいが、色合いは派手な塗装である。チップタンクには部隊編成から10周年までの簡単な歴史が記入されていた。

304SQ

→ 1977年8月1日に築城基地で編成された304SQは，1987年6月左右のインテイクベーンに記念のパッチを描いた。これを施した機体は8機が確認されている。また，314号機のドロップタンクには記念塗装がなされていた。胴体の帯は記念塗装とは関係なく，訓練時の仮想敵を表わすもの。

304SQ

← 1990年1月8日に撮影された304SQのF-4EJラストフライト時の記念塗装。F-4EJ飛行隊からF-15へと改編した飛行隊で，記念塗装を施したのは今のところ同隊と百里基地の第305飛行隊のみである。左側の文字は若干違い，「THE LAST PHANTOM 304TH T.F.S.」と304SQのエンブレムがある。

305SQ

↑→ 1991年11月24日の百里基地航空祭に展示された305SQで，航空自衛隊におけるF-4EJ装備20周年を記念して塗装されたという#305号機である。胴体にはファントム坊や〈スプーク〉のイラストが描かれている。

305SQ

←↑ 305SQにおけるF-4EJ運用終了記念として1993年7月に施された塗装である。インテイクベーンには「二刀流の宮本武蔵」と飛行隊マークが描かれ，左右の胴体側面にはそれぞれスプークのイラストと記念の文字が描かれている。第305飛行隊はパーソナルマーキングとしてたびたびスプークを描いている。

302SQ

↑ 1993年，日本の空は大きなクジラ（全日空B.747，B.767)が飛んで話題となった。航空自衛隊那覇基地に現れた302SQマリン・ファントムは，今まで登場したF-4EJの中で最もセンセーショナルな塗装であった。これがあのファントムか，と思うばかりの塗装であるが，イトマキエイを用いるなど，地域に合わせた創造力あふれる作品であった。11月28日，那覇基地航空祭にて公開。

↓ 那覇基地航空祭と同じ日に開催された新田原基地航空祭に展示された301SQの創設20周年記念塗装機。F-4EJの塗装（戦競などで）では常に話題を提供してくれた部隊でもあるので，仕上げはずば抜けている。ファントム部隊のマザースコードロンという意味で，全飛行隊のエンブレムとマークを描くという心憎い演出をみせている。

301SQ

501SQ

← 部隊創設30周年の式典に展示された記念塗装を施した501SQのRF-4E911号機。垂直尾翼の塗装が目をひくが、アンチグレアから胴体まで伸びた黒い帯もシンプルながら格調の高さを示している。なお、#911号機は、この式典終了直後の訓練時に事故で失われた（偵空創設は1961年12月1日、当時はRF-86Fを運用）。

204SQ

↓→ 航空自衛隊のF-15運用10周年塗装として1991年11月24日の百里基地航空祭に展示された204SQ機。機首に描かれたイラストは、戦競などでお馴染みの塗装である。

304SQ

↓← 1992年の築城基地開庁50周年（太平洋戦争中の昭和17年開設）を記念した塗装で、同基地に所属するF-15J、F-1、T-33A、T-4の6機にも同じような塗装が施された。F-15Jは2機に同一の塗装が行なわれ、1機が展示飛行を実施。もう1機は地上展示機として使用されるというサービスぶりだった。11月8日の航空祭にて公開。

202SQ

←1　1993年11月28日の新田原基地航空祭に展示された202SQ機で，飛行隊創設30周年（1964年3月30日編成）塗装が施された機体である。今まで出現した同様の記念塗装の中でも突出したデザインで同時にF-15では最も派手な記念塗装であるといえよう。

304SQ

→　前年に築城基地開庁50周年の大がかりな記念塗装機を出場させた304SQは，1993年の航空祭では胴体下面の増加タンクに記念塗装を施したF-15Jを2機出場させた。胴体の飛行隊マークである「天狗」をデザインしたもので，機体全面に描けば，それだけでインパクトの強いマークでもある。

304SQ

←　この塗装はこれまでの記念塗装と少し意味合いの異なったもので，一種のパーソナルマーキングと呼べるものだ。前第304飛行隊長の西垣義治2佐のラストフライトを記念して，全部胴体全体にロービジのグレイで天狗のイラストが描かれたもの。天候が悪く当日の飛行は中止となったが，今まで紹介した記念塗装以上に素晴らしいものになっている。

写真協力：秋山功実，安斉芳行，大谷泰基，
櫻井定和，神　雅範，後藤丈志，
田中泰彦，長谷川守，勝田裕介，
仙田司朗／KF

The Southernmost Squadron

那覇302SQのシューティング

Photography by Katsuhiko Tokunaga

↑ 沖縄ならではの積乱雲をバックに、ダートターゲットを展張した曳航機のF-4EJ。こうして見ると充分に遠い両者の距離だが、実際に射撃の機動に入ると、素人にはハッとするほど曳航機が近くに見える一瞬がある。こうした空中での距離感覚こそが、経験を積んだファイターパイロットにしか得られないものなのであろう。

早いもので、航空自衛隊がF-4EJファントムの導入を決定してから、すでに四半世紀が経過。最盛期には4航空団の6個飛行隊に配属されていた同機も、現在ではF-15Jに主力戦闘機の座を譲り、半数の3個飛行隊を残すのみとなっている。しかし、初配属以来20年が経過した機体といえども、同機の戦闘能力はいまだに侮れないもので、同時にF-16Aと同系統のAPG-66レーダーを搭載したF-4EJ改へのアップグレードや、国産のAAM-3赤外線追尾ミサイルの配備によって戦闘能力の向上を図り、21世紀初頭まで航空自衛隊戦闘機部隊の一翼を担っていく予定となっている。とくにF-4EJ改への改修によって、これまで航空自衛隊F-4EJのウィークポイントであった、対地支援能力が大幅に強化され、将来的にはF-4EJ改の1個飛行隊は、老朽化してきたF-1飛行隊に替わって、支援戦闘任務に就くことになっている。今回ご紹介するのは、F-4EJの配備を最後に受けた、沖縄県那覇基地の第83航空隊第302飛行隊所属機で、昭和60年11月26日に、それまで配置されていた第207飛行隊（F-104J/DJ）に替わって、第2航空団から移動してきた部隊である。

↑ ダートターゲットに向けて、M61バルカン砲による空対空射撃を行なう第83航空隊第302飛行隊所属のF-4EJ改。機首下面のバルカン砲フェアリングに沿って、射撃時の黒い排気が流れているのが分かるが、F-4E系統の機体は、ベトナム戦争当時に地上から発射時の閃光を目標に対空砲火を浴びることを嫌い、フェアリングを延長したため、空中でも排気以外には何も視認できない。

→ 射撃訓練機のF-4EJ改の見守る中、ダートターゲットを切り離す曳航機F-4EJ。現在のところ、F-4EJ改の外部搭載物の中にはダートターゲットは規定されていないため、曳航用には必ず従来型F-4EJを使用する。そのため、F-4EJ改への改編が終了したほかの飛行隊でも、少数のF-4EJを保存している。

← F-4EJをリーダーに上昇する第302飛行隊のF-4EJ改。改規格の機体の配属が最後になった同飛行隊では、現在でも約半数が旧型のF-4EJ。編隊内での新旧型の使い分けはとくに行なっていないということだが、現在ではすでに、旧型の資格を持たない若いパイロットもいるという。

← 射撃訓練を終了。ドラッグの大きいダートターゲットを投棄したところで，ズームアップ上昇を見せるF-4EJ。やはりこの空の青さは，南国沖縄ならではのもの。

↑ 胴体前方下面にALQ-131ECMポッドを搭載したF-4EJ改を先頭に，4機編隊でホームベースの那覇基地を目指す第302飛行隊の所属機。1～3番機がF-4EJ改で，そのうち1，2番機が全面ダークグレイの新塗装という，いかにも過渡期らしい編隊の構成である。

→ 壮大な夕焼けをバックに，バーティカル・ブレイク。訓練空域は米軍と共用，ホームベースの那覇基地は民間，海上・陸上自衛隊と共用と，訓練環境としては辛い状況に置かれている第302飛行隊だが，その自然環境の素晴らしさは，本土の基地とは比べものにならない。

← 夕闇迫る訓練空域で，編隊旋回を見せる第83航空隊第302飛行隊所属のF-4EJ/EJ改エレメント。こうして見ると，下面の白い旧塗装と，ダークグレイになった新塗装との違いがはっきりと分かるが，鷹の目を持つファイターパイロットにとっては，ドッグファイト時の見え方の違いは，ほんの気休め程度のものという。

→　「3・0・2」の飛行隊番号を，尾白鷲の勇ましい姿に組み込んだ尾翼マーク。大きさもデザインのセンスも，航空自衛隊随一とファンの人気も高い。また，隊員の愛着度を反映してか，このマークは機体が全面グレイに変わろうとしている現在ももとのまま。

RESCUE & AIRLIFT

↑　浮原島に設けられた着地ターゲットに向かって，パラドロップの訓練を行なう那覇救難隊所属KV-107。固定翼のMU-2Sとともに航空救難待機にあたる同隊だが，周囲を海に囲まれた沖縄という条件から，漁船の救助など，いわゆる民間協力の救助活動も多い。また，周辺の離島で病人が発生した場合にも，その輸送にあたるため，関連部隊の飛行訓練が行なわれていないときでも，同隊だけは24時間待機。以前は自衛隊に対する反発の強かった沖縄においても，那覇救難隊は，当初から県民生活を守る重要な存在として認知されていたという。

→　フォーメーションで飛行する，那覇救難隊所属のMU-2SとKV-107，それに那覇ヘリコプター空輸隊所属のCH-47J。両隊ともに航空支援集団隷下の航空救難団に所属する部隊であるが，後者は，那覇基地を中心とした各離島のレーダーサイトなどへの末端輸送を任務とする輸送飛行隊。平成４年３月31日に発足した航空自衛隊３番目のCH-47J部隊で，同機の大きな搭載量と長い航続性能を生かし，これまで航空機では不可能だった，離島への大型重量物の輸送などに活躍している。

←　那覇基地のランプで，訓練飛行に向けてエンジンを始動する第302飛行隊所属のF-4EJ改。半袖のTシャツ姿の整備員は，暑い沖縄ならでは。それでもJ79のブラストに曝されての作業は，楽ではないだろう。

Blue Impulse

ブルーインパルスの現在と今後の展望，そしてT-4への胎動

Photography by Eisuke Kurosawa
Yutaka Yuzawa/KF

昨シーズン全般にわたって展示飛行を敢行，見事に復活したブルーインパルス
当初4機からのスタートだったものの序盤の困難を克服
途中5機態勢となって各地の航空祭で華を咲かせ観衆を魅了した
そして今年も待望のデュアルソロやT-4の訓練開始など何かと目が離せない
そこでオフシーズンの訓練に励む戦技研究班とT-4準備班に密着取材
ブルーインパルスの現状そして将来の展望をつぶさにルポする
また戦技研究班から，航空祭のある基地へ移動展開する際の
素晴らしいスナップショットをお借りしたので合わせてご紹介したい

このショットは昨年11月10日，岐阜基地の航空祭へ参加するため松島を離陸，牡鹿半島上空を編隊を組みながら一路経由地である新潟へ向け旋回する際のもの。

写真提供：戦技研究班

↑　前ページと同じ11月10日，岐阜への移動時，新潟平野上空で撮ったスナップ。すでにお分かりのようにこの日は空路の関係から松島～新潟～岐阜というルートを取った。

写真提供｜戦技研究班

↑→　松島基地上空で行なわれているT-2の場周訓練。ご覧のとおりメンバー3人が上級課程へ入校中のため片側ダイヤモンドという変則的な隊形となっている。ちなみにこの撮影は1月20日のもの。

オフシーズン中でも精力的に訓練をこなしているブルーインパルス。しかし現在は里信修一1尉，森谷清1尉，岡瀬信博1尉が入校中のため残る5名で訓練を実施している。このため上記のように編隊も変則的。また昨年新メンバーとして加わった西村孚2尉（2番機）と殿本英聖2尉（4番機）は現在養成訓練中とのことで，実際のショーデビューは西村2尉がシーズン開幕から，また殿本2尉が8月ころからの予定という。なお取材したこの日は殿本2尉の養成ということで，後席に戦技研究班長東福2佐が乗り，金華山沖上空で井出3佐，浅田1尉，西村2尉とともに訓練を行なった。

↑　7月25日の防府北へのリモートショーのため，22日築城へ移動中のスナップショット。これは築城にアプローチするため周防灘上空を旋回している時のもの。この日は松島から途中浜松へ給油のため立ち寄っている。

写真提供：航技研究団

↑【2枚】　離陸のためタキシーウェイを進むT-2，4機編隊とブリーフィング中のメンバー。この日は1番機井出3佐，2番機西村2尉，3番機浅田1尉，4番機が前述のように殿本2尉であった。このあとすぐにT-4準備班も離陸を控えており，手前の機影はその機首。

写真提供：航技研究団

↑　冬期用耐水飛行服に身を包み，東福2佐とともにT-2に乗り込む殿本2尉。

←　展示飛行休止中の一昨年9月13日，三沢航空祭での地上展示を終え松島に帰投中のスナップショット。T-2が最も精悍で美しく見えるアングルのひとつからの撮影である。

このページ全点および右ページ上はT-4準備班の基地上空フライトの模様。このページ左段上から，離陸ののち低空を保ちハイレートクライムで抜けるT-4，次がそのハイレートへで抜けたT-4（上とは撮影時が別），その下2枚はそれぞれダイヤモンド，エシュロンで上空をパスするT-4。下はチェンジオーバーターンに移るT-4。どの課目も軽快な動きをアピールし，スピーディーな印象を受ける。

→↓　これらの4点はダイヤモンドループのシーケンス写真。ループを2回打つなどかなり軽快。

ブルーインパルス現地ルポの詳細はP.58からの本文記事もご参照下さい。

← フライトへの出発準備をするT-4準備班の小倉3佐（手前）と戦技研究主任の田中2佐。

↓ T-4準備班のメンバー。左からT-2ブルーのメンバーでもあった編隊長候補の塩沢信行3佐。同2番目が単独機担当の伊藤昭1尉（航学33期、第202飛行隊から転任）。同3番目がウイング（右か左かは未定）担当の野崎晴裕1尉（航学34期、第203飛行隊から転任）、そして右端が編隊長候補の小倉貞男3佐（航学29期、第202飛行隊から転任）。またこの4名のほかに単独機担当の桐岡善行3佐（航学32期、第11教団から転任）が在籍している。なおT-4準備班は一昨年11月正式に発足した。F-86F/T-2ブルーの栄光を受け継いで、また新たなT-4ブルーの歴史をこのメンバーが作っていくことになる。

↑ T-4準備班隊舎全景。現在はトレーニングルームの片隅を間借りしている何とも肩身の狭い状態だが、歴史は着実にここから始まっている。

↑↓ 机上に並べられたT-4ブルー塗装の模型と、それを手にブリーフィングを行なうメンバー。新塗装のT-4はやはり目に新鮮で、デビューが待ち遠しい。なおこの模型はメンバーの手作り。

海自 JMSDF ORION

1981年のP-3C導入から10年以上が経過し，1個教育航空隊を含む10個航空隊へのP-3Cの配備を完了した海上自衛隊は，現在では米海軍に次ぐ世界で2番目のオライオン・カストマーとなっている。四方を海で囲まれた地理的条件下で，1フライト10時間にもおよぶ飛行を実施している海上自衛隊のP-3C部隊は，全航空隊が本家米海軍の対潜哨戒飛行隊（VP）に勝るともおとらない派手なテイルマーキングを施している。今月は出揃った10個航空隊に，実験部隊第51航空隊を合わせてP-3C保有航空隊を紹介していこう。

撮影：家田和夫，関野義和，森　亮介，海幕広報室，三井一郎／本誌

1FS "SLUGGER"

第1航空群第1航空隊は昭和36（1961）年9月1日，鹿児島県の鹿屋で編成された海自航空部隊中，最も歴史のある航空隊のひとつである。初めにP2V-7を配備する対潜哨戒部隊として発足，P-3Cが配備されたのは平成元（1989）年7月10日のことであった。コールサインは"スラッガー"で強打者，つまり強力な攻撃力を表わしている。同隊のマークは，桜島の山に1空を示す「1」を噴煙で表現したもの。現在の航空隊司令は濱下素夫1等海佐。

2FS "POSEIDON"

昭和36(1961)年9月1日，青森県の八戸に所在する第2航空群第2航空隊がP2V-7ネプチューンを配備する対潜哨戒部隊として発足した。その後P-2Jへと機種改変したのち，昭和60（1985）年7月20日P-3Cに改変し，現在のオライオン部隊に至る。コールサインの"ポセイドン"はギリシャ神話に登場する海の主神のことで，洋上を飛行する航空機の安全と対潜戦の勝利を願うという意味を持つ。またP-3C改変時に採用された部隊マークは，ポセイドンが手にする槍（三叉戟）を図案化したものだ。現在の航空隊司令は平尾祐助1等海佐。

3FS "NEPTUNE"

P2V-7を運用する対潜哨戒部隊として，昭和36（1961）年9月1日に厚木第4航空群隷下に編成された第3航空隊は，昭和59（1984）年5月10日，第6航空隊に続いてP-3Cを装備した（現航空隊司令，桑畑芳弘1等海佐）。P2Vから昭和41（1966）年にP-2Jへと機種改変した同隊は，コールサインにもP-2のニックネーム"ネプチューン"を使用しているが，これはローマ神話の海の神のことでもある。P-2時代から受け継がれる部隊マークは，「厚木」に由来する「A」と「t」を図案化し，富士山と木に見たてたもの。

4FS "BLACKY"

第４航空隊は同じ第２航空群隷下の第２航空隊に遅れること約１年、昭和61（1986）年６月15日にP-2JからP-3Cへと改変している（発足は昭和38年３月31日）。コールサインの"ブラッキー"は勇猛な黒い鳥等を意味するが、これは発足当時運用していたP2V-7のニックネーム「おおわし」を部隊マークに取り入れたことに由来する。また同隊は民生協力の一環として、第２航空隊とともに冬のオホーツク海上で海氷観測を行なっていることでも有名だ。なお現在の航空隊司令は濱田裕夫１等海佐。

5FS "PEGASUS"

昭和56（1981）年７月15日，南西地区唯一の対潜哨戒部隊として那覇の第５航空群隷下に発足した第５航空隊は，由来は不明ながら発足当初，P-2Jの時代から"ペガサス"のコールサインを使用，垂直尾翼にも白い羽のある馬を描いていた。平成２（1990）年７月11日にP-3C部隊となってからも尾翼のペガサスは健在だが，ライトグレイの垂直尾翼に描かれるようになったペガサスはブルーで，P-2Jのころよりもサイズも大きい。現在の航空隊司令は梅野　正１等海佐。

6FS “LUCIFER”

第６航空隊は昭和58（1983）年３月30日，海上自衛隊初のP-3C実戦航空隊として厚木の第４航空群に新編されている。以来206航空が発足するまで，51空と協力してのP-3C機種転換訓練と対潜哨戒任務の２任務をこなし，海自P-3Cのマザースコードロンとして活躍してきた。部隊マークはP-3Cのニックネーム，オライオン（オリオン座）を図案化した大変派手なもので，のちのP-3C部隊のマークに少なからぬ影響を与えた。また同隊のコールサイン“ルシファー”は明けの明星，金星を指すが，他部隊のマークやコールサインにも航法に必要な星に由来するものが多い。現在の航空隊司令は山崎　敦１等海佐。

7FS “OMEGA”

P-2J最後の部隊として昭和62（1987）年12月１日に鹿屋第１航空群隷下に編成された第７航空隊。コールサインの“オメガ”はP-2Jを運用する最後の部隊（Ωはギリシャ文字の最後の文字）という点，聞きとりやすさなどから取り入れられたが，Ωの文字が鹿児島県の形に似ている点から７個の星と合わせて部隊マークにも採用している。P-3Cが初配備されたのは平成３（1992）年７月29日で，残るP-2Jの運用も来年度（1994年度）初頭までの予定となっている。現在の航空隊司令は池永一彦１等海佐。

対潜飛行艇PS-1を運用していた唯一の部隊，第31航空隊の解散をうけて，平成4（1992）年7月30日に岩国の第31航空群隷下に新編された第8航空隊。最初からP-3C部隊として編成された部隊としては6空，206教空に続いて3番目の航空隊である同隊のコールサインは"サンダー"で，飛行隊章は雷神をモチーフにしたものを採用している。垂直尾翼の部隊マークもネービーブルーに黄色の縁どりをした電光を図案化したものだが，このマークはホームベース「岩国」に由来する「I」と「W」も表わしている。現在の航空隊司令は土井隆司1等海佐。

第9航空隊は平成5（1993）年7月30日，那覇第5航空群2番目の対潜哨戒部隊として発足した海上自衛隊最新の航空隊。現在の航空隊司令は初代の藤本正則1等海佐で，垂直尾翼に描かれた部隊マークはオレンジの龍。この龍の体全体が「9」の数字を表わしていると思われる。コールサインは部隊マークとは直接関係ないが，沖縄に魔よけとして伝わっている動物"シーサー"が用いられている。

8FS "THUNDER"

9FS "SEASAR"

206ATS "ATLAS"

海上自衛隊のP-3C導入に遅れること約6年，昭和62 (1987) 年12月1日に下総教育航空群隷下に発足した第206教育航空隊はP-3Cで操縦士実用機課程を担当している。海自で大型固定翼機の操縦士になるためには避けて通ることのできない同隊のコールサインは，ギリシャ神話の中で天空を支える男の名"アトラス"。マークも下総から全国のVP部隊5基地（星）に延びる赤い矢印を図案化しており，海自航空部隊を支える同隊の任務を表わしている。現在の航空隊司令は多久昌之1等海佐。

51FS "PEACOCK"

昭和36(1961)年9月1日，八戸で編成された海自の実験航空隊，第51航空隊は，その後下総，そして厚木へと移動している。同隊の中には現在，固定翼機を保有する第511飛行隊と回転翼機を装備する第513飛行隊があるが，第511飛行隊にP-3Cが配備されたのは，海自導入と同じ昭和56(1981)年12月25日。現在の航空隊司令は冨地　稔1等海佐で，同隊のマークは，米海軍の実験飛行隊記号「VX」を図案化したものだ。なお第511飛行隊のコールサイン"ピーコック"（第513飛行隊は"マイティ"）については，発足当初から使用されているものの，残念ながら由来は不明。

自衛隊初の女性パイロット宮本2尉にウイングマーク授与

Photos : Yukihisa Jinno/KF
Ryuta Amamiya/KF

海上自衛隊航空部隊のなかでも花形といわれるP-3Cクルー。同機のクルーになるためには、操縦士は第206教育航空隊、戦術航空士は第205教育航空隊の各課程を修業し、両航空隊のホームベース、海上自衛隊下総航空基地でウイングマークを取得しなければならない。

1月21日、彼ら海自VP（対潜）クルーの卵たちにウイングマークを授与する修業式が行なわれた。この日修業した0502実用機（VP）課程、0501戦術航空士課程の16名のなかには、自衛隊初の女性パイロット、宮本覚子2等海尉もいる。93年2月号、3月号で紹介したとおり、宮本2尉（当時3尉）は92年12月18日に海自の固定翼基礎課程を修業しており、その後同年12月21日から93年8月2日まで徳島の第202教育航空隊、計器飛行固定翼課程で教育を受けたのち、下総の第206教空、0502実用機（VP）課程に入隊、念願のP-3Cでのフライトを体験している。宮本2尉がパイロットを目指し、小月の第221教育航空隊へ入隊してから、実用機（VP）課程を修業するまで約2年、その間の総飛行時数は495.4時間、P-3Cだけでも130時間強を飛行している。

P-3CもしくはUS-1搭乗任務を希望していた宮本2尉だが、修業後の着任部隊は厚木の実験部隊、第51航空隊。実戦部隊への配備は現時点では難しいが、51空でP-3Cに乗れることになった感想として「51空がどんな部隊なのかは今はまだよく分かっていないが、機長資格を早く取得できるよう努力したいと思います」と当面の目標を語ってくれた。

写真提供：海上自衛隊

↖ 修業式後、16名の修業を祝って見送りをしてくれた下総基地隊員に対して敬礼でこたえる宮本2尉。修業証書の筒と左胸のウイングマークが誇らしげだ。

【左4枚】 最上段は教育航空団司令官、佐伯聖二海将、下総教育航空群司令、玉井秀幸1等海佐出席の修業式で、玉井群司令から修業証書をうけとる宮本2尉。後方に見える報道陣の数に注目。次は見送りの列の最後に立てられた「祝修業」のアーチ。205、206教空の隊旗も風になびいている。3番目は海自の主力機P-3CとSH-60Jのパッチで、宮本2尉が着任する51空はこの両機を装備、海自で運用する航空機、機材などの運用試験、実験を担当している（協力：ダイヤモンド商会）。最下段は206教空のP-3Cのコクピットに収まる宮本2尉。51空では同機の飛行乗員となる。

↓ 式後、206教空のP-3C（5056）をバックに記念撮影。今まで「自衛隊初の女性パイロット」という肩書きを背負ってきた宮本2尉だが、これからは名実ともに「海自パイロットの一員」として任務につくことになる。

隊初の
パイロット
2尉に
ングマーク

Jinno/KF
namiya/KF

名の修業を祝って見送りを
地隊員に対して敬礼でこた
業証書の筒と左胸のウイン
げた。
は教育航空団司令官、佐伯
育航空群司令、玉井秀幸1
式で、玉井群司令から修業
本2尉。後方に見える報道
は見送りの列の最後に立て
のアーチ。205、206教空の
ている。3番目は海自の主
0Jのバッチで、宮本2尉が搭
両機を装備。海自で運用す
どの運用試験、実験を担当
ダイヤモンド商会)。最下段
のコクピットに収まる宮本
機の飛行要員となる。
空のP-3C(5056)をバック
で「自衛隊初の女性パイロ
書きを背負ってきた宮本2尉
は名実ともに「海自パイロッ
て任務につくことになる。

空のPKO

自衛隊の国連活動を空から支える第401飛

Photos: Yutaka Yuzawa/KF
Yukihisa Jinno/KF

Photo：KOMAKI A...

航空自衛隊の中で唯一C-130Hハーキュリーズを運用する第1輸送航空隊第401飛行隊。同隊のC-130Hは，第701飛行隊の政府専用機，B.747-400をのぞけば空自で最大の搭載量，最長の航続距離を誇る機体であり，それゆえに同機に頼るしかない任務も多くなってくる。

同隊のC-130Hが脚光を浴びるようになったのは，1992年に始まるPKO（国連平和維持活動）にともなった自衛隊のカンボジア派遣から。過去にも海自の遠洋航海や陸自，空自のミサイル実射訓練，同隊も参加している親技会と派米訓練など「訓練」の名目での海外展開は行なわれていたが，実任務を付与されての派遣は初めてとあって世論の関心も高まった。期間中58便，59機をカンボジアへ派遣した同隊は，昨年の12月29日には次なる国連活動の地，アフリカのモザンビークへも75-1077が往復10日間のフライトを実施，西元徹也統幕議長と正月用品を送り届けた。

PKOに直接関与する唯一の空自部隊，第401飛行隊は「航空自衛隊の顔」として，これからも多くの海外展開を実施することになる。

←↑　雨上がりの小牧のエプロンでC-130H（05-1084）に投下用パレットが搭載される。機上での搭載物の管理，乗客へのケアなどを行なうのがロードマスター（空中輸送員）で，通常1機のC-130に2名が乗り込む。彼らはこのほかに搭載貨物のバランス計算，展開地での貨物の搭載卸下，梱包からコクピット・クルーの目が届かない機内，機外の監視にまで従事，幅広い任務をこなす。ホームベース，小牧基地での搭載卸下は基地業務群空輸班との共同作業で行なわれ，カーゴローダーを使用するが，設備の整っていない展開地などではフォークリフトなどで作業を行なうケースが多い。カーゴルーム床には積載物移動用ローラーも設置されているものの，結局貨物の搭載卸下はロードマスターの力量によるところが大きい。

初春に舞う

第1対戦車ヘリコプター隊平成6年飛行始め

Photos：Masaki Fukuda

新春恒例の飛行始めがここ帯広駐屯地の第1対戦車ヘリコプター隊および第5飛行隊でも実施された。

平成6年の訓練初日となったこの1月11日は快晴，無風の絶好の飛行日和。午前9時30分に搭乗を開始し，同45分ヘリポートから滑走路へ移動，10時00分に離陸したのち，帯広駐屯地〜鹿追駐屯地〜然別演習場〜足寄町〜池田町〜帯広駐屯地のルートを約1時間にわたって飛行，11時15分に着陸した。当日訓練に参加した機体は第1対戦車ヘリ隊のAH-1S 9機，第5飛行隊のUH-1H 2機，OH-6D 4機，および報道陣を乗せたUH-1H 1機とOH-6D 3機。高度約2,000ft，速度80〜90ktで同ルートを飛行した。

← 粉雪を巻き上げて旧十勝空港のR/Wを離陸するAH-1S。

↓ 飛行始めを前に，隊員に年頭の訓示を行なう第1対戦車ヘリコプター隊隊長野口勝義2佐。

↑ 夕暮れの小牧基地に翼を休める第401飛行隊のC-130H。手前の#077はモザンビークの正月便に使用された機体だ。
→ まだ雨の残る中，空模様をながめながらハンガー内でC-130Hの到着を待つ整備班のクルー。
↓ 着陸後，スポットに向けてタキシングする05-1085。C-130Hが長距離任務などに従事する分，近距離などの通常任務は第402，403飛行隊のC-1，YS-11が肩替わりをするケースも多い。

↗ 飛行前のブリーフィングを行なう第401飛行隊のエアクルー。
→ 救装室でクルーの飛行装具を整備する救装班。通常，C-130での飛行はヘッドセットを用いるが，高高度でマスクを必要とする場合などに備えて，ヘルメットも各自に与えられている。海外に展開する機会の多い同隊にはグリーンの新型フライトスーツが優先支給されているが，それにともない新型のフライトジャケットやサバイバルベストも順次支給が進んでいるようで，今回の取材中よく見かけた〈P.35扉ページ参照〉。
→ 整備班の待機室。地上整備員ばかりでなく，APG（航空機整備員）などの航空機搭乗員の姿もある。現在設備の改築準備中でここは仮住まいだが，壁やテーブルには他部隊の部隊章なども飾られている。

↑　AH-1S 9機の傘形隊形で十勝平野上空を飛行する"阿寒"編隊。第1対戦車ヘリ隊では隷下の第1飛行隊、第2飛行隊合同の編隊を阿寒と呼称している。後方には第5飛行隊のUH-1HとOH-6Dが続く。
←　足寄町付近を通るJR池北線と国道242号線上空のAH-1S。眼下の町並みがまさに箱庭のような景観である。

↑　訓練を終え，着陸したAH-1S。横からみると鮫を思わせる精悍な同機もこの角度だとまるでハゼのようだ。
←　TSU（Telescopic Sight Unit）のカバーに書かれた，整備員からのほほえましい"年賀状"。

KOKU-FAN
Illustrated

Photo: René van Woezik

KF Special File

↑ 創設40周年を迎えたオランダ空軍第306飛行隊のF-16A（J-642）。スペシャル・マーキング中「NATO'S FIGHTING EYES」の文字は，同隊がオーフュース偵察ポッドを運用するNATO軍の戦術偵察部隊である。フォルケル基地にて，1993年11月撮影。

↓ 米州兵航空隊，オレゴンANG191FG/171FSのF-16B（82-1026）。F-106，F-4時代からの伝統のマークをフルカラーにした隊長機。

Photo: Regent Dansereau

Photo : Denis J. Calvert/I-AP

↑ シャクルトンの後継早期警戒機に，1986年に米ボーイングのE-3がセントリーAEW.1（E-3D）として選ばれたため，当時開発中だったニムロッドの改造型AEW.3のテスト機材は通常型の対潜機MR.2に戻されたが，うち1機のAEW.3（XV263）はその姿のまま，RAFフィニングレイの航空工学部隊で訓練などに使われている。写真は1993年8月の撮影で，すでに飛べない状態の同機。

Photos : Regent Dansereau

↑→ 米空軍予備役（AFRES），440AWのC-130H。昨年行なわれた戦術輸送機の総合競技会「ロデオ'93」で高成績を収めたらしく，機首のいたるところにそれを誇示するペイントがある。440AWには，95，757，64の3個ASが所属するが，そのいずれの所属機かは不明。

BLUE IMPULSE

M E M O R I

F-86

NORTH AMERICAN F-86F SABRE

「天竜組」と呼ばれていたころのブルーインパルス機。

ブルーインパルスのF-86F
F-104Jが引退してからしば
くたった。華麗なアクロや
特のエンジン音など，記憶
鮮やかに残る両機を，迫力
る大スケール（1/24）のモ
ルで再現しようとする企画
完成しつつある。詳細な資
を収集し，英国の工房に製
を依頼，試作を経て約1年
時間をかけてデリバリーと
った。素材はレジンや金属
職人の手で1機1機ていね
に仕上げられ，とくに塗装
美しさや，コクピット内部
表現は一見の価値がある。
作りゆえ，好きな機番やマ
キングを指定することもでき
T-33のモデル化も進んでお
今後も楽しみなシリーズだ

お問い合わせ
㈱ウイング・クラブ
☎03(3486)1495

Photos: Yasuko Kobayashi

「栄光」
STARFIGHTER

L W I N G S

1/24スケールだから再現できたコクピット。

※F−104Jのモデルは試作品です

攻撃高度10000m 帝都上空を守れ!!

JT9 1:48 メッサーシュミット Bf109E-4/7 "エミール 4/7" 〈好評発売中〉 ¥2,000

1994年版
ハセガワ総合カタログ
〈好評発売中〉 ¥800

JT12 1:48 川崎 三式戦闘機 飛燕I型丁 〈新発売〉 ¥2,200

KAWASAKI JAPANESE ARMY TYPE 3 FIGHTER HIEN [TONY]

日本人の感性が描いた"美"を作る!!

"B-29の編団、帝都上空に侵入の公算大。244戦隊は直ちに迎撃態勢をとれ" との軍管区情報に接して発進、一気に1万メートルまで駆け上がる。高度10000mは極寒、酸素マスクにツララが下がる。ハ-40エンジンは快調。他の部隊では整備に苦労している様だが、我が244戦隊の整備は万全。小林隊長機がバンク! "発見!!" B-29は偏西風に乗って高速で接近してくるから必殺の一撃を掛けるのが精一杯か? スロットルを一気に叩き込む。今日はヤケに空が青いナ。数ある日本機の中でもスマートさ故か、零戦と並んで最も人気のある飛燕がいよいよ登場です。当然ながらキットは日本機の中でも特筆すべき優雅なフォルムをいかに1/48にスケールダウンするかにポイントが置かれ、設計陣の努力もそこに傾注されています。また優美なラインを壊さぬ様にモールドや彫刻にも細心の注意が払われた結果、鋭さと美しさを併せ持ったあの飛燕の雄姿が見事に甦りました。さらにデカールにも気を配り、有名な244戦隊のクローバー機をメインとして3機分を細部マークともどもセットしてあります。一時期、飛燕はメッサーのコピーと言われたことがありました。しかし、飛燕がメッサーとはまったく異なる設計思想に基づいて作られたことは一目瞭然。あなたも同じエンジンを搭載しながら日本人の感性が描いたフォルムを検証してください。

JT5 1:48 スピットファイアMk.Vb TROP ¥2,2

GA3 1:72 十二試艦上戦闘機 ¥4,8

株式会社 長谷川製作所
〒425 静岡県焼津市八楠1193-2
TEL(054)628-8241 FAX(054)627-8046

航空自衛隊1994

航空評論家
久野正夫

Photo : Shiro Senda/KF

昨年は６月に特別航空輸送隊が新編され政府専用機ボーイング747-400を運用するようになり，９月には米ボーイング社と空軍に早期警戒管制機E-767を発注した。航空自衛隊もいよいよ大型機時代を迎えることになった。

またこの一方，支援機として各種のビジネス・ジェット機の軍用型が入ってきて，第一線機に力が入れられていた近代化の波が全機種におよぶことになった。

冷戦の終結とこれにともなう緊張の緩和，そして世界的な不況は日本にも押し寄せ，防衛力の増強は次第に困難となってきている。航空自衛隊も例外ではなく，装備品，とくに航空機の購入は著しく制限されるに至っているが，それでも新型機の導入，近代化の動きは遅いが着実に進んでいる。本稿ではそういった航空自衛隊の近況を追ってみた。

E-767早期警戒機を発注

昨年９月末，航空自衛隊は伊藤忠商事を通じて米ボーイング社とボーイングE-767-27CER改型航空機２機を530億円で契約した。また米空軍とE-767-27CERに搭載する通信電子機器２機分と同機のフライトテスト，運用評価および要員訓練を573億円で契約した。E-767-27CERという名称はボーイング社のB.767-200ER旅客機を原型機として早期警戒機としたというもので，-2は200型，7Cは日本政府向け，ERは航続距離延長型を意味する。また，このふたつの契約を組み合わせた理由は，機体およびその改造については通常の輸入のかたちでボーイング社から取得できるが，通信機器，電子機器とそのシステムについては機密部分が多く，またできあがった機体のフライトテストを含む評価は米空軍に頼むしかないので，これを有償援助（FMS）のかたちでサービスしてもらうことになったものである。

したがって，機器システムは米空軍からいったん納入を受け，改めてボーイング社に渡して組み込んでもらうというかたちを取る。ボーイング社が機体の組み立てを完了するのは９年３月末だがこれはまた航空自衛隊がいったん受け取り，改めて米空軍に渡してフライトテストと評価を受けるといったかたちをとる。米空軍がテストを終了し，航空自衛隊に引き渡しを受けるのは10年３月となる。

なお，この契約はまだ部品や修理機材分約30億円ぐらいが残っているが，３月に発注を計画している。

このE-767は旅客機としてすでに500機以上を生産納入しているB.767を原型機としてこれに必要な改修を加えたものである。いうまでもなくボーイング社は707旅客機を改造したE-3早期警戒機を生産し，日本も当初この発注を計画したが，決心が遅れたためボーイング社は生産ラインを閉じてしまった。これに替わって，E-3の主要システムを利用し，機体を現在旅客機として生産中の767とするという案をボーイング社が提示，航空自衛隊がこれに応じたものである。ボーイング社によると，こ

の新型早期警戒機の概要は次のようになっている。

機体は全幅47.57m，全長48.51m，全高15.85m（レドームの高さを含まず），レドームは直径9.1m，厚さ1.8m。

機体の外形は後部胴体の上にE-3と同様に逆V字形の支持装置でレータードームを固定すること。機内は客席部分を取り払いここに14台のコンソールと30台の通信・電子機器を取り付ける。またこれらの機器を稼働させるための発電機，油圧機器を入れる。このため後部胴体やキャビン内部の強度を高めるなどの改造をほどこすことになる。

エンジンはGE社製のCF6-80C2，推力61,500lbの双発とする。これによってスピードは時速800km(500mile)，実用上昇限度10,360m～12,700m，哨戒範囲は1,000nmまで進出して7時間の哨戒または800nmまで進出して10時間の哨戒を行なう。空中給油を行なった場合は22時間の哨戒が可能。レーダーのカバー範囲は低空侵入機は400kmまで発見可能，巡航飛行中の機体は800kmまで識別可能，航続距離は空中給油なしで8,300～9,260km，最大離陸重量は171t，乗員は20名，うち操縦士2名，18名はオペレーターとなっている。

搭載されるレーダーはE-3に搭載されたウエスチングハウス社製APY-1の改良型であるAPY-2，そして同機を中心にした電子機器類もE-3の警戒管制システムをほぼそのまま使っているので，現在世界に70機近く使われているE-3群と同様に部品補給は容易に行なえる。もちろん機体はB.767旅客機とほぼ90%の互換性があり，部品補給，修理に心配はない。

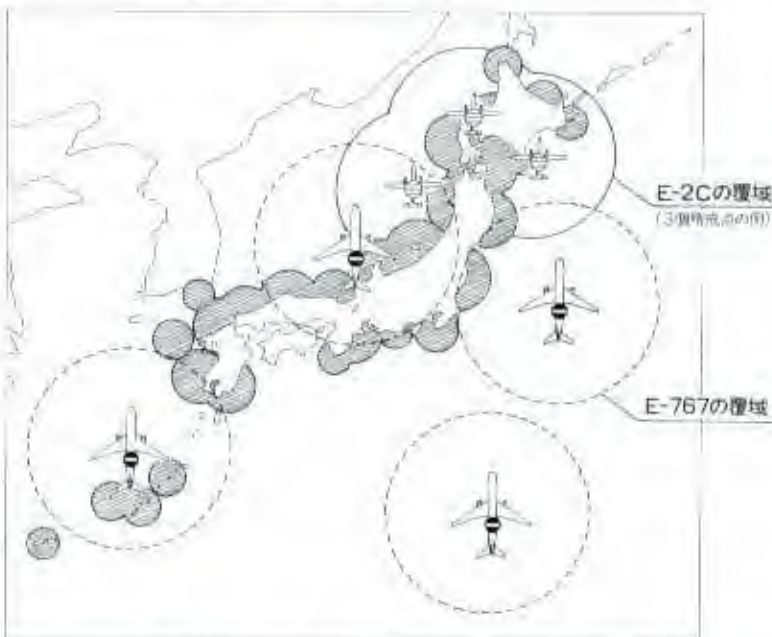
航空自衛隊は現在，早期警戒機としてE-2Cを保有，三沢基地に警戒航空隊を編成している。このE-767は大型機でもあり，三沢基地に同居させることはちょっと困難なようで基地は別に持つことになろう。現在候補の最有力となっているのは浜松基地。ここは練習機の基地となっているが，敷地に若干のゆとりがあり，滑走路も長い。そこで，同基地にE-767を4機置くとして，従来のE-2Cとどういうふうに任務分担を行なうのだろうか。防衛庁の説明による

平成10年3月に引き渡し予定のE-767早期警戒機。

と次のように考えられている。

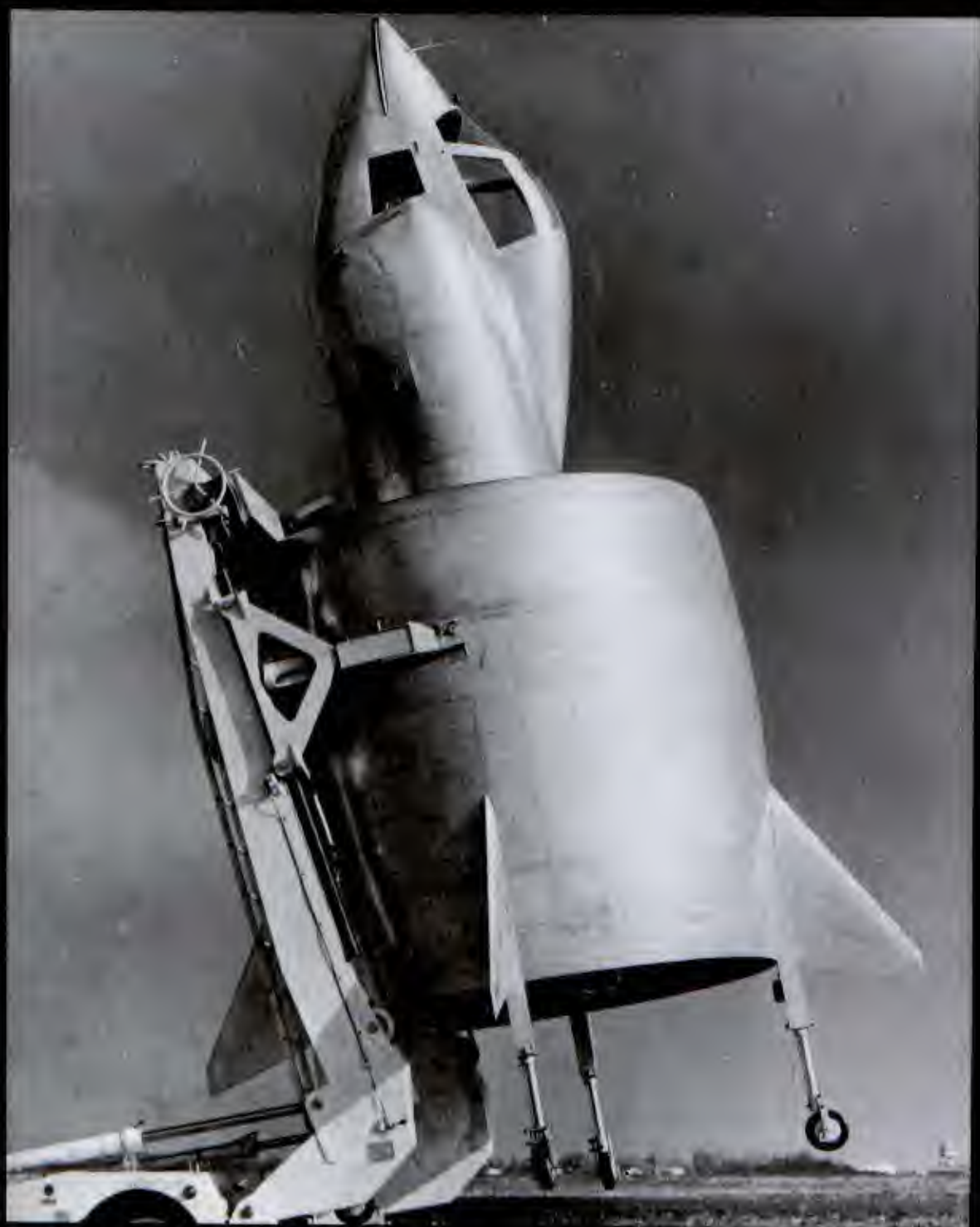
1）　E-767は優れた飛行性能および警戒監視能力を持っていることから，平時には必要な練成訓練のほか，わが国領域および周辺空域における情報収集活動を行なうことを予定している。

2）　また，有事においてはE-2Cが持っている低空侵入に対する地上レーダーの限界を補完するという機能に加えて，E-767による国土から離れた洋上における早期警戒監視機能を確保することにより，両者相まって低空侵入に対する有効かつ効果的な早

E-767およびE-2Cの運用例

斜線部は全国28ヵ所にあるレーダーサイトの低高度覆域。AEW機覆域の例は，E-2Cを北方空域で固定的に運用し，E-767を情勢に応じて機動的に運用することを想定したもの。

TOWARD the JET FORCE

フランス航空技術, 再挑戦への道 Part 2

Text by Gerard R. Gorokhoff　Translation by Naoki Nishimura

台車を使って草地から離陸するシュド・エストSE5003バルドゥールのプロトタイプ1号機（写真左端にあるのが台車）。

胴体下面左右からソリを出したSE5000バルドゥールのプロトタイプ1号機。空気取り入れ口を主翼付け根にもった平面形はフランス空軍が既に採用していたリパブリックRF-84Fサンダーフラッシュに似ている。

雪の飛行場に着陸したSE5000バルドゥールのプロトタイプ2号機。現代のジェット機では考えにくい、乱暴な着陸方法だったが、着陸事故で機体が失われたことはなかった。

観衆注視の中、飛行デモンストレーションを終え、ル・ブルージェの草地に着陸したバルドゥールSE5003の1号機（通算3号機）。着陸では胴体下から出されたソリを主に、尾部の左右2枚のフィンも補助とした。

シュド・エストSE5000
バルドゥール
試作戦術支援機

フランスの航空機メーカーは，戦術支援機を自社資金で開発，政府に提案した。あるものは短距離離着陸機であり，またあるものは垂直離着陸機であった。ただしフランス政府は公式な開発計画とは認めていなかった。

その中にシュド・エストSE5000バルドゥールがある。SE5000は台車に乗り離陸する。着陸は引き込み式の簡単なマグネシウム製ソリによって行なうというユニークなもので，これは第二次大戦中のドイツ空軍のメッサーシュミットMe163，アラドAr234がヒントになったとみえる。この降着装置によって750mの草地滑走路があれば作戦ができるとシュド・エストでは読んでいた。1950年代，フランス空軍は戦術ジェット機を運用する長い舗装滑走路の建設には費用がかかり，また戦時では敵に容易に発見，攻撃されると見ていた。第二次大戦中，たがいに爆撃を行なったヨーロッパならではの思想であった。

バルドゥールのプロトタイプ1号機は，1953年8月1日に初飛行した。1号機のエンジンはアター101B（推力2,400kg）だったが，続いて完成した2号機には，より強力なアター101C（推力2,800kg）が装備されていた。飛行試験の結果，軽いダイブでM1の高速も可能と予想された。

1954年3月には，2機のプロトタイプ（生産原型）が発注された。

こうして1955年9月に完成したシュド・エストSE5003は最新で強力なアター101E-4（推力3,700kg）を装備した。

飛行試験の結果，台車とソリを使う離着陸方式もドラッグシュートと拘束フックを併用すれば370mの舗装滑走路で運用可能なめどがつき，次の量産型では通常の降着装置をつけることにした。量産型では30mm機関砲2門の装備を予定した。また基本設計は同じながらも迎撃，対地攻撃，護衛の3種の量産型の生産が計画されていた。だが1957年末，政治的，経済的な理由からバルドゥールの開発に終止符が打たれ，量産型バルドゥールの発注も行なわれなかった。

シュド・エストSE2410/2415
試作強襲機

フランス政府は，航空支援（強襲）機計画を1945年に着手した。概略は双発で30mm機関砲4門をもち，少なくとも40発のロケット弾を搭載するというものだった。SNCAシュド・エスト社は1945年11月30日に航空支援機の開発契約を受け，同時に3機のプロトタイプを受注した。個々の機体は異なり，SE2400はフランス製CEMジェット・エンジン双発の試作機，SE2410はイスパノスイザRRニーン双発の試作機，SE2411はロールスロイス・ニーン双発で武装を施した強襲機であった。フランス政府の試算では，1950年を目標に，305機を調達し8個群を編成するというものだった。

だが間もなくシュド・エスト社の思惑が誤っていたことが明らかになる。初飛行は1947年末以前と予定されていた。全計画の遅延でまずSE2400の試作がキャンセルされた。さらに1948年12月にはSE2411が同様の理由からキャンセルとなった。唯一残さ

●シュド・エストSE5000/5003のデータ

	SE5000	SE5003
全幅	10.0m	10.0m
全長	13.66m	13.66m
全高	3.62m※	3.62m※
翼面積	25.3m²	25.3m²
自重	4,500kg	4,520kg
総重量		5,200/7,150kg
エンジン	アター101D-1	アター101E-4
推力	2,600kg	3,700kg
最大速度	M0.926	M0.973
上昇限度	16,750m	18,000m
離陸速度		260/320km/h

※台車上

シュド・エストSE2410の珍しい写真。背面に向いた空気取り入れ口が異様でもある。空気取り入れ口の関係からコクピットは低く押さえられ，機首は小さく，当時の技術ではレーダーを機首に搭載することは物理的に不可能とも見える。

●シュド・エストSE2410/2415のデータ

	SE2410	SE2415
全幅	13.58m	15.58m
全長	15.44m	16.84m
自重	11,117kg	11,312kg
総重量	18,000kg	18,000kg
エンジン	イスパノスイザRRニーン102	
推力	2,300kg×2	
最大速度	1,038km/h	960km/h
航続距離	855km	940km
離陸滑走距離	1,350m	940m

飛行試験のため滑走路に向かうシュド・エストSE2415の3号機。後退角をつけた主翼だが，意外にも厚い。SE2410に比べ風防は水滴形に。また機首も延長されている。

れたSE2410の製作はかろうじて継続され1950年4月30日に初飛行した。だがここで新たに設計されたSE2415と呼ばれるプロトタイプが発注され1951年2月14日に初飛行する。

SE2411の胴体は4部分に分かれ，コクピット部分には800kgの装甲が施されていた。コクピット後方，胴体上面にインテイクをもち2基のエンジンは上下に並べられていた。また排気口左右にドラッグシュート2個を内蔵した。SE2415の形状は，SE2411に近いが機首は大型化され複座コクピットとなっていた。またMATRAロケット・ランチャーを内蔵していた。

だが2機のプロトタイプには致命的な欠陥が発見された。飛行試験で時速550kmから600kmの速度域を超えると激しい振動に見舞われたのだ。それでも最大速度はM0.92を記録した。問題克服のための研究が行なわれたが振動を解消したのは1951年9月になってのことだった。この時点で生産は1954年から1955年に可能と見積もられた。3機目のプロトタイプ，グロナール II の開発は遅々として進まない。結局，1950年12月に計画全体はキャンセルされた。その理由は明らかでないが，近代的なレーダーの欠如，すぐれた空対地ミサイルの欠如など考えられることは，数多くある。

SNCA・ド・サントル NC1070/1071双発爆撃機

爆撃機に関しては大戦前の計画がドイツ占領中にも継続されていた。例をあげるとブレゲー482，シュド・ウェストSO71，NC110などがある。

1943年に開始された海軍向け多目的双発機計画がある。任務は急降下，緩降下爆撃，雷撃，対潜哨戒を考えた。1945年の終戦でも開発計画は続けられ，3機のプロトタイプが発注された。だがこの計画は，満足のいくものではなく機体の完成を待たずキャンセルされる。1943年にもうひとつ，SO1070という計画が進められていた。1945年になってもSNCAがSO/NC1070計画を継続し，新たにNC1070の名をつけ，プロトタイプ3機の製作を受注した。1947年5月に初飛行したNC1070の1号機は，コンパクトな全金属製機でエンジンにはノームローン14R24/25エンジンを双発で装備した。同機は1948年に事故で破壊されたがフランス海軍は2号機をジェット化することに決め，新たにNC1071の名をつけた。NC1071は1948年10月12日にフランス初の双発ジェット機として初飛行に成功している。また同機は，フランス初の射出座席装備機でもあった。飛行試験による飛行特性は高速域の振動を除けば満足のいくものであった。同機は1951年5月の事故で破損したが，修理にはとりかからず，開発計画も終幕を迎えた。NC1071をさらに発展させた戦闘機型NC1072も実現しなかった。

ブレゲーBr1001タン/ブレゲーBr1100戦術戦闘機

1954年3月，NATO(北大西洋条約機構)司令部は軽量戦術攻撃戦闘機の要求を出した。これに応えて提出されたプロジェクトは30に達した。契約がまとまれば600から1,000機の量産が期待できたからだ。NATOは，軽量で堅牢，整備性のよい機体を求めていた。具体的には自重は2,270kg，長さ900mの草地滑走路からも運用でき，低高度

飛行中のブレゲーBr1001-01タン（1号機）。主翼付け根のフェアリングは，一連の試験の間につけられた臨時のもの。機首にはNATO軍を意識したカラフルなバンドを巻いていた

●ブレゲーBr1001/1100のデータ

	ブレゲーBr1001タン	ブレゲーBr1100
全幅	6.80m	7.85m
全長	11.68m	122m
翼面積	14.5㎡	14.5㎡
自重	2,585kg	3,040kg
総重量	5,560kg	6,025kg
最大速度	M0.93	
航続距離	1,850km	
エンジン	ブリストル・オーフュース3	チュルボメカ・ギャビゾ
推力	2,200kg×1	1,100kg×2

左は1949年に撮影のNC1071。プロトタイプのため兵装は装備していない。中央胴体よりも大きなエンジンポッドを後方に延長し2枚の垂直尾翼をつけ，その上端に水平尾翼を支えていた。主脚は短くエンジンポッドに収納され，前脚は機軸から左にオフセットしていた。1950年の事故は，この小さな高圧タイヤの降着装置に起因した。下は側面から見たNC1071。3胴機と呼ぶ方が適当なユニークな形状だ。中央胴体の後端にはかすかに風防ガラスが見えるが，実用機ではここに尾部銃座が設けられるはずだった。

でM0.95の高速を出すとされていた。

1954年末，3つのプロジェクトが競い合っていた。イタリアのフィアットG91にフランスのダッソー・ミステールXXVI，そしてブレゲーBr1001タンであった。この3機種に対してNATOは3機ずつのプロトタイプを発注，比較審査することになった。後にダッソーはミステールXXVIをエタンダールVIと改名，シュド・エストはバルドュールをもって参加する。ブレゲーはBr1001タン1号機を1957年7月27日に初飛行させていた。

ブレゲーBr1001タンは主要外板をハニカムとし，12.7mm機関銃4挺をインテイク下に固定装備，エンジンにはNATOを意識しブリストル・オーフュースを採用していた。1957年9，10月に行なわれた機種選定審査の結果，勝者はフィアットG91となり，ブレゲーBr1001タンの開発計画も放棄された。

ブレゲーは，1953年にフランス空軍向けBr1001Bの研究に着手していた。NATO軍によるブレゲー1001の採用を楽観視し，開発も容易と思っていたからだ。1957年7月27日の初飛行以後，タンは31回の飛行を行ない，搭乗したパイロットは口をそろえてその特性を気に入っていた。整備性もよく，出撃間のチェックに必要な時間は6分40秒と競合機種の中で最短であり，エンジン交換，給油，兵装搭載を行なっても47分で終わった。

G91には敗れたものの，Br1001の開発は続けられた。2号機は1958年4月25日に時速1,045.65kmの記録を作り，さらに7月23日には1,074km/hに記録を延ばしている。

ブレゲーでは，NATO軍向けBr1001タンの開発と並行にフランス空軍向け中高度戦

●SNCA・ド・サントルNC1071のデータ

全幅20m，全長10.75m，翼面積50㎡，自重7,980kg，総重量13,750kg，エンジン・イスパノスイザRRニーン101，推力2,350kg×2，最大速度800km/h，上昇限度13,000m，航続距離1,000km

●エタンダールVIのデータ

	1955年当時	NATO候補時
全幅	23m	21m
全長	8.30m	8.16m
翼面積	23㎡	21㎡
自重	3,160kg	3,720kg
総重量	5,200kg	5,860kg
最大速度	M1.01	M0.95（高度10,000m）
エンジン	RRオーフュース3	
推力	2,200kg	2,130kg

右上は1957年9月，NATO軍の評価試験を受けるダッソー・エタンダールVIのプロトタイプ1号機。続いて製作された2号機も飛行試験に加わり合わせて70回以上の飛行を行なった。

右はエタンダールVIの1号機。NATO軍による試験飛行の後，同機はフランス海軍向けエタンダールIVMの試験機となり，スポイラーを追加されるなど改修を受け，1961年まで250回の飛行を行ない，2号機もまた約100回の試験飛行を消化した。

闘攻撃機ブレゲーBr1100の開発も行なった。こちらはチュルボメカ・ギャビゾ（1,100kg）2基を装備し，Br1001タンよりも先行して1957年3月31日に初飛行したものの，肝心のフランス空軍の方針が変わり量産発注が行なわれず，開発計画も中止された最後のあがきとしてフランス海軍艦載攻撃機を目指すブレゲーBr1100M計画もあったが，こちらはダッソー・エタンダールIVMが採用されてしまった。

ダッソー・エタンダールVI 戦闘爆撃機

ダッソー社は，フランス空軍の自社ミステール戦闘爆撃機の後継機としてミステールIIを提案した。名称はミステールであったが，インテイクは機首側面に移り，見違えるほど近代的になっていた。だが予定していたチュルボメカ・ギャビゾの開発が遅れ，1956年7月23日に初飛行にこぎつけたもののエンジンの開発は中止が決まり，同時に機体も同じ運命をたどる。次にダッソー社はNATO軍が要求した軽戦術機計画に，エタンダールの発展型ミステールXXVI（26）をもって参加し，最終選考3機種のひとつまで残る。NATO軍は候補3機種に対しそれぞれ3機のプロトタイプの製作を発注する。ちなみに合計9機の予算の内，75%は米国政府が支出していた。ダッソー・エタンダールVIのプロトタイプ1号機は1957年3月15日に初飛行した。飛行特性は着陸時の不安定という1点を除けばおおむね良好だった。エンジンはブリストル・オーフュース3（推力2,200kg）の単発で，不整地着陸も可能な低圧タイヤを採用していた。その間に，名称もエタンダールVIと改名されていたが，NATO軍はフィアットG91を選定し，エタンダールはまたしても敗北を味わう。エタンダールVIの2機のプロトタイプは1961年まで飛行試験を継続し，その成果は，フランス海軍の艦載攻撃機としてエタンダールIVMが制式採用され，ようやく報われた。

NC270/NC271ジェット爆撃機

1945年9月4日，フランス空軍司令部は，ジェット爆撃機の設計案を各社に求めた。空軍の要求では，その爆撃機はロールスロイス・ニーンの双発で，機体重量は28t，5tの爆弾を搭載し，航続距離3,000km，900km/h以上の速度を出せる機体であった。

SNCA ド・サントルとSNCAシュド・ウェストは研究に着手した。それから間もない1947年12月にフランス空軍当局は，計画の中止を決定した。その理由は「爆撃機部隊の重要度が感じられず，現段階では支出に見合うだけの効果が期待できない」というものだった。

だが研究は続けられていた。

SNCA ド・サントルはロールスロイス・ニーンのプロトタイプを使いNC270のプロトタイプを製作していたが，1948年に60%が完成した時点で経済的理由により計画は中止された。この機体は結局，完成にいたらなかったが，その一方でNC271のプロトタイプ2機が完成している。

1号機，NC271-01は木金混成のロケット機で飛行試験はゆっくりであったが続けられていた。その2号機，NC271-02は全金属製機で高速飛行が可能となり，形状も爆撃機らしくなっていた。1948年10月19日，NC271-01は，4発旅客機SNCASE

●NC271のデータ

全幅	7.60m
全長	8.14m
自重	1,240kg
最大速度	900km/h
エンジン	ヴァルター109-509A
推力	1,700kg

左上は1948年10月19日の初飛行前，ロンゲドク4発旅客機にしつらえられた支柱上に固定されたNC271-01．初飛行といっても母機から分離されることのない寄生飛行であった。

左は1949年1月28日，NC271-01の本当の初飛行に先立ち撮影されたテストパイロットのクロード・デリー。機首に書かれる人名は1948年に事故で死亡したテストパイロットを偲ぶもの。

SE161ロンゲドク上に固定されたままで初飛行？　に成功した。同機に12回の飛行試験を行なった後，3回の自由飛行が行なわれ母機から離脱後，滑空，帰還している。だが1949年春，このNC271計画も中止が決定され，NC271-02，2号機は一度も飛行することなく終わった。

SO4000試作爆撃機

SNCAシュド・ウェストもSO4000という爆撃機の研究を行なっていた。1947年に当局は，研究の進行状況を考慮しプロトタイプを発注した。この時，2機のプロトタイプの製作が決まったが，後に1機に削減されている。1951年3月にSO4000のプロトタイプ1号機は15分間の初飛行に成功したものの，その後の地上テスト中に機体を破損してしまった。実験の継続のためには，修理が必要で政府に予算を要求したが，結局，これは聞き入れられず，プロトタイプは標的として破壊されてしまった。

SO M-1爆撃機

シュド・ウェスト社は全金属製爆撃機の開発を目指し2分の1縮尺のモデルSO M-1を製作した。M-1はコクピットこそ，それらしいものが付けられていたものの，エンジンはなく排気口も整形されていた。こちらも飛行試験は母機で行なわれた。元ドイツ空軍のハインケルHe274（フランス空軍名称AAS-1）爆撃機の背中に固定されたままの「初飛行」は1948年4月6日に行なわれた。だが1950年8月30日の10回目の飛行を最後に開発計画は中止され，機体はやはり地上標的として処分された。

SO M-2爆撃機

M-1の延長としてシュド・ウェスト社はM-2を製作する。やはり爆撃機を目指した2分の1縮尺のモデルであったが，こちらはジェット・エンジン1基を装備していた。エンジンにはロールスロイス・ダーウェントを採用した。M-2は1949年4月13日に初飛行に成功したが，その結果は目を見張るものだったという。もちろん母機の背中に乗った偽りの初飛行ではなく，ちゃんと自力で離陸している。この初飛行でM-2は早くも時速1,000km/hを超えている。その反面，高速域での操縦は難しく，改善のきざしはなかった。M-2に対して小規模の改修を続け，その中でもブースター・ロケットの装備は注目される。だが1952年10月8日の通算73回目の飛行で粉末火薬ロケット（推力750kg）2基を使用中に機体を破壊してしまう。これがM-2の最後の飛行となった。機体は航空学校の消防士訓練のために使われ灰と化した。

C400アター・ボラン／C450コレオプテール垂直離着陸実験機

1940年代の末期，垂直離着陸機の研究が始められた。その原理はジェット・エンジンの推進方向を変更するもので，1952年から1953年にかけて行なわれた実験では，機体本体にエンジンを搭載することで満足すべき結果がもたらされていた。大戦中のドイツ人技術者フォン・ツボロウスキーは1953年に環形の特殊な翼をもつ全金属製機を提案した。この設計による機体は，シンプルで製作コストも安く，重量の軽減も可能で，離着陸は尾部を下に行ない円形の機体の制

●シュド・ウェストM-1/M-2のデータ

	SO M-1	SO M-2
全幅	9.06m	9.90m
全長	9.85m	9.90m
自重	2,470kg	3,560kg
総重量	2,875kg	4,700〜5,380kg
最大速度	724km/h	950km/h
航続距離	−	640km
エンジン	−	RRダーウェント5 後にダーウェント8
推力		1,460/1,580kg

右上は主翼，尾部の３ヵ所でHe274に固定されたM-1。右下はM-2で，明らかにM-1から発展したことが分かる。降着装置は機首に引き込み式脚，胴体下面にはタンデム式に６個のタイヤ，主翼端には離陸後，投下する簡単な車輪を装備していた。

御は容易であった。だが司令部は，この計画に反対した。1955年，フランス，西ドイツの両国政府はアターの開発に最終的な許可を与えた。

最初のテストは，ガントリー・クレーンで地上35mに吊るしたプロトタイプで行なわれた。機体はC400P1アター・ボランと命名された。アター・ボランとは，「空飛ぶアター・エンジン」を意味した。搭載されたエンジンはアター101DVであった。初飛行は1956年７月13日に行なわれた。以後，さまざまなエンジンが搭載され，その結果，機体はC400P2，C400P3，C450と変わった。

C400P2は，最初のプロトタイプに似た機体であったが無骨なコクピットを備えていた。最初の自由飛行（初期の飛行試験はワイヤーにつながれて行なわれていた）はオーグスト・モレルの操縦で1957年５月14日に行なわれ，その６月には，ル・ブルージェのパリ・ショーに出展された。C400P3はコクピット，座席，飛行制御機構を除きP2に近かった。エンジンは推力5,700kgのアター101EVを装備していた。クレーンに下げられて様々なテストを終えた後の1958年にコレオプテールとして垂直離着陸飛行に成功した。

C450コレオプテールはコクピットを先端にもち，胴体を囲むように環形の翼がある特徴ある形状の機体だった。コクピットの中，座席と飛行制御機構は，垂直離着陸から水平飛行まで不都合を感じさせないよう90°角度が変わるようになっていた。コレオプテールの「離陸台」となるトレーラーは，輸送から離陸のための起立まで行なえた。コレオプテールは1958年４月に引き渡され，1959年５月５日にフランス，西ドイツ共同の開発計画は初飛行している。テストパイロットは，水平飛行中の運動性の試験を続けていたが７月25日，同機７回目の飛行でパイロットは操縦不能に陥り，脱出後パイロットは負傷し，機体も破損してしまう。SNECMA社は，新たなプロトタイプの製作を提案したが，政府はコレオプテール計画の中止を決定，事故で壊れていた機体もスクラップになった。

シュド・ウェストSO8000 ナルバル戦闘機

第二次大戦が終結した時点でフランス海軍が保有した航空機は大部分が時代遅れになりつつあった。戦後の再建計画では1946年に始まり，1950年までに100機から150機の近代的戦闘機を配備することになっていた。この計画によると訓練，予備も含めれば200から250機が必要だった。

この当時，英米海軍では艦載戦闘機のジェット化が進行中で，フランス海軍もジェット戦闘機を考慮したが，結局，２機種のプロペラ機を開発することで落ち着く。

最初に計画されたのは，第二次大戦中に空軍の重戦闘機として開発されていた機体で，これに海軍が目をつけたシュド・エストSE582だった。だが大戦終了の時点でも完成せず，1947年末にはプロトタイプの完成を待たずキャンセルされた。

続いてシュド・ウェストSO8000ナルバルの開発計画がはじまる。

SO8000は長距離戦闘機で1946年に２機のプロトタイプが発注された。長い地上試験の後，1949年４月１日にようやく初飛行にこぎつける。計画よりも１年遅れの初飛行であった。飛行はしたが，その性能は失

☞P.90へつづく

右ページは地上の関係者が見守る中，見事な垂直離陸を行なうC450コレオプテール

上はケーブルにつながれた飛行試験の直前，点検を受けるC400P 1アター・ボラン．推力2,900kgのアター101DVエンジンに4つの脚をつけただけに見える．もちろん操縦席はない

右は1957年5月，2世代のC400が並んだ．左はC400P 1アター・ボラン，右は発射台を兼ねたトレーラー上のC400P 2．C400P 2になってはじめてコクピットが付けられたが，写真でも分かるとおり胴部に射出座席を乗せただけの，無骨な代物だった．2機のエンジンは，ともにアター101DVであった

珍しいシュド・ウェストSO8000ナルバルの写真。二重反転プロペラを双尾翼の機体に推進式に装備した見るからに先進的な設計だったが、速度を除けば見るべきところのない失敗作だった。

望させるもので，改善の余地もなかった。初飛行から1年後の1950年4月には早くも開発がキャンセルされてしまった。SO8000はレシプロ・エンジンからジェットへの橋渡しとなるはずのレシプロ戦闘機の最高峰になるはずだったが，肝心の技術が追い付かなかった。

アルスナルVG90試作艦上戦闘機

アルスナルVG90は，フランス海軍艦上ジェット戦闘機の要求仕様にそってフランス航空技術廠によって試作された。VG90は，アルスナルVG70の経験を生かし大型化したもので，1946年に3機のプロトタイプが発注される。プロトタイプ1号機は，1949年9月27日に初飛行した。主翼の構造は金属製の桁にベニア板を外板として貼っていた。初期の飛行試験でM0.845を記録している。この記録はフランスにおける最高のものであった。だが1950年5月25日に墜落事故を起こし，テストパイロットは殉職する。続いて1951年6月に2号機が初飛行し，飛行試験が再開されるが1952年2月21日に再び墜落事故を起こし，フランス海軍は開発計画の中止を命令した。3号機は完成直前であったが，スクラップにされた。

SNCA・デ・サントルNC1080艦載ジェット戦闘機

1945年12月3日，英海軍のデ・ハビランド・シーバンパイアが空母オーシャンに着艦，そして離艦した。フランス海軍も艦載ジェット戦闘機の重要性を理解し1946年3月26日に戦術計画書を作成，6月3日には海軍ジェット戦闘機を発注した。

フランス海軍が求めた仕様は，高度0mから9,000mのあらゆる高度域で900km/hの速度を出し，25m/sec以上の上昇率を備え，30mm機関砲3門を搭載，500kg爆弾を搭載し爆撃任務もこなせるというものだった。

1948会計年度予算上の90機の発注を目指して3社がその要求に応える作業に着手した。だが，結局フランス海軍は実用化をあきらめる。

SNCA デ・サントル社は1948年に政府からの支援が打ち切られた後も研究を続け，1949年7月29日にはNC1080のプロトタイプ1号機を初飛行させた。機体の形状はクラシックなものであった。飛行試験中にもさまざまな改修が続けて行なわれたが，1950年4月10日に墜落事故を起こし開発計画も終焉を迎えた。

ノール2200試作戦闘機

1946年に研究を開始，その12月にはフランス海軍と開発，試作契約が交わされ，1機のプロトタイプが作られた。ご他聞に漏れず開発には手間取り初飛行は1949年12月16日まで遅れた。飛行試験の評価は，初期のジェット機ではありがちな多くの手直しを必要とし，改修が続けられた。その好機となったのが1950年6月24日の地上における火災で，機体の一部は修理を必要としたため，同時に垂直尾翼の延長，はじめ偏平な円形であった空気取り入れ口の上にF-86Fセイバーに似た小型の鼻状のフェアリングを追加した。それでも根本的な解決にはならず，1951年末に開発計画は停止。プロトタイプは1954年まで各種装備を搭載するテストベッドとして使われ続けた。

NC1070ジェット爆撃機

●SO8000ナルバルのデータ

全幅	11.77m
全長	11.83m
翼面積	26.30㎡
自重	4,821kg
総重量	6,506～7,171kg
最大速度	730km/h（高度8,500m）
航続距離	4,500km
エンジン	アルスナル12H-02（ユンカース・ユモ213A）
出力	2,250hp（離陸時）

●アルスナルＶG90のデータ

全幅	12.6m
全長	13.44m
全高	3.82m
翼面積	3.06㎡
自重	5,555～5,725kg
総重量	8,200～8,719kg
最大速度	905km/h
上昇限度	12.000m
エンジン	イスパノスイザRRニーン
推力	2,180kg

誇らしげにラダーにフランス海軍のマークを入れたアルスナルVG90。艦載戦闘機を目指したためにコンパクト化はされているものの、外形にはVG70の影響を色濃く残す

爆撃機に関しては大戦前の計画がドイツ占領中にも継続されていた。例をあげるとブレゲー482，シュド・ウェストSO71，NC110などがある。

1943年に開始された海軍向け多目的双発機計画がある。任務は急降下，緩降下爆撃，雷撃，対潜哨戒を考えた。1945年の終戦でも開発計画は続けられ，3機のプロトタイプが発注された。だがこの計画は，満足のいくものではなく機体の完成を待たずキャンセルされる。1943年にもうひとつ，SO1070という計画が進められていた。1945年になってもSNCA デ・サントル（中央国営航空廠）がSO/NC1070計画を継続し，新たにNC1070の名をつけ，プロトタイプ3機の製作を受注した。1947年5月に初飛行したNC1070の1号機は，コンパクトな全金属製機でエンジンにはノームローン14 R24/25エンジンを双発で装備した。同機は1948年に事故で破壊されたがフランス海軍は2号機をジェット化することに決め，新たにNC1071の名をつけた。NC1071は1948年10月12日にフランス初の双発ジェット機として初飛行に成功している。また同機は，フランス初の射出座席装備機でもあった。飛行試験による飛行特性は高速域の振動を除けば満足のいくものであった。同機は1951年5月の事故で破損したが，修理にはとりかからず，開発計画も終幕を迎えた。NC1071をさらに発展させた戦闘機型NC1072も実現しなかった。

ブレゲーBr960バルツール艦載対潜機

第二次大戦中，急降下爆撃機と雷撃機が果たした役割は大きく，フランス海軍も艦上攻撃機の近代化には積極的な姿勢を示した。フランス海軍は第二次大戦中に生産されたレシプロ機に替わる近代的な機体を考えた。その結果，1947年11月12日に次の仕様を満たす機体を求めた。魚雷，もしくはロケット弾で水上艦を攻撃できるもの。潜水艦を捜索，魚雷，ロケット弾で攻撃できるもの。この要求に対してフランスの老舗ラテコエール社がプランを提出したが，すぐに引き下がる。替わりにブレゲー社が応えた。

1948年4月23日，フランス海軍は2機のプロトタイプを発注し，さらに次の要求事項を追加した。離艦時，JATOロケットにより補助が可能。時速300から400㎞の速度で4時間滞空可能。着陸速度は155㎞/h以下であること。2名が搭乗するコクピットに装甲を追加。

ブレゲー社は，ターボプロップとターボジェットの混合推進方式を考えた。ターボプロップは，長時間の巡航低速飛行に適し，ターボジェットは短距離離着陸（離艦）時や攻撃時に有効だった。ブレゲーBr960バルツールのプロトタイプ2機は，それぞれ1951年8月4日と1952年9月15日に初飛行した。古典的なデザインの中にターボプロップを機首に，ターボジェットを胴体後部に装備した。主翼は空母格納甲板に収容のため折り畳み式で，兵装は主翼下と胴体下面の爆弾倉に搭載した。胴体下のハードポイントには500㎏爆弾1発を搭載できた。

唯一の問題は，初期のマンバ・ターボプロップ・エンジンの非力さにあったが，プロトタイプ2号機がマンバ3を装備したことで，この問題は解決した。バルツールは海軍の要求をすべて満足させたが，当時計

画された大型空母（PA28）の建造が中止されたことで，バルツールの採用は中止されてしまった。当時の小型空母では，甲板がバルツールの重量に耐えられなかったからだ。さらに原子力潜水艦の時代となり，対潜任務にはジェット・エンジンが適していないと指摘されたことも，キャンセルのひとつの原因であった。

ブレゲー社はBr960を改良しBr965を製作，これが後にフランス海軍の艦載対潜機アリゼの原型になった。

上は1950年に撮影されたSNCAサントル1080。右上は試験中のSNCAサントル1080。主翼端には楕円形のフェンスを設け，フラップはダブル・スロッテッド・フラップで着艦時の低速時の揚力を得る努力の跡が見える。垂直尾翼先端も原型に比べ延長されている。このようにSNCAサントル1080は多様につく改修を続けた。

We wish to express our sincere thanks to the following indivisuals and services. Mr. Hodeir (SHAA = Air Force Historical Service), Mr. Lorant (Le Bourget Museum), Mr. Varnet, Mr Debay, Mr Beaudeaux, Mr Mihelettl, The Dassault Cy and ECPA (Frencharmy photographic service)

●NC1080のデータ

全幅	12m（翼折り畳み時5m）
全長	12.87m
自重	5,141kg
総重量	7,700kg
最大速度	977km/h（高度5,000m）
実用上昇限度	12,700m
航続距離	1,550km（高度12,000m）
エンジン	イスパノスイザRRニーン
推力	2,270kg

●ノール2200のデータ

全幅	12.0m
全長	13.5m
全高	46m
翼面積	31.6㎡
自重	4,160kg
総重量	6,430kg
最大速度	934km/h（高度5,000m）
上昇限度	15,000m
エンジン	イスパノスイザRRニーン
推力	2,200kg

下は1951年に撮影された火災事故時の修理を兼ねて改修を受けた後のノール2200。だが改修の結果は，重量が増加し，性能はさらに低下する結果となった

上はフランス空軍のリパブリックF-47サンダーボルトと編隊を組むブレゲーBr960バルツールのプロトタイプ2号機。ターボプロップを機首に、尾部にはターボジェットを装備するユニークな混合推進機であった。主翼下にはロケット弾4発を搭載できるレールが見える。

●ブレゲーBr960バルツールのデータ

全幅　15.85m
全長　13.35m
自重　6,450kg
総重量　9,690〜9,800kg
最大速度　900km/h
滞空時間　4.5時間（375km/h）
エンジン　アームストロング・シドレー・マンバ1/3
推力　980kg/1,270kg
エンジン　イスパノスイザRRニーン101/104
推力　2,200kg/2,700kg

下は艦載機らしく主翼を折りたたんだ2機のブレゲーBr960ヴルツール。後方が1号機、手前が2号機。2号機になりターボプロップ・エンジンをマンバ3に強化するとともに主翼端には増槽が装備されている。

現在，ル・ブルージェ博物館に展示されるC400 P-2アター・ボラン。

丘珠駐屯地 飛行始め

今月号カラーP.38，39では帯広の第5飛行隊，第1対戦車ヘリコプター隊の飛行始めの模様を紹介したが，こちらはその親部隊，北部方面航空隊が所在する丘珠駐屯地の飛行始め。

丘珠には北部方面航空隊隷下の北部方面飛行隊，北部方面ヘリコプター隊，第7，第11両飛行隊が置かれており，1月13日に行なわれた飛行始めには，各部隊からOH-6D/J 13機，UH-1H 12機，LR-1 2機とカメラシップのUH-1H 4機が参加したが，配備されたばかりのUH-1Jは不参加であった。

【最上】 札幌市街上空を飛行するUH-1編隊。
↑ 雪の積もったエプロンでは，スノーモビルが活躍する。
↓ 北部方面飛行隊からは2機のLR-1が参加した。

【上2枚】 飛行始めに参加したOH-6，UH-1には水彩ペイントで冬期迷彩が施されているが，OH-6の中には未だ7機のJ型も含まれていた。1月18日にはOH-6Jが強風により事故を起こしており，冬の天候の厳しさがうかがえる。

撮影：熊谷穣雄

READER'S REPORTS

（このページの投稿規定についてはP.190を参照して下さい。）

写真解説：石　川　潤　一

← 1月22日，三沢へ着陸する432FW/13FSのF-16C-50（91-0399）。F-16C-50（91-0411），F-16D-50（91-0471）とともに初配備されたもので，24日にはBDR（戦闘損傷修理）訓練用に元388FWのF-16A 2機（78-0002，0053）も飛来した。3機ともシリアルから見てブロック50Dと呼ばれる敵防空網制圧（SEAD）型で，ASQ-213HARMターゲッティングシステム（HTS）を搭載しているというが写真からは分からなかった。同様にレーダー，電子戦機器を近代化しているが，その痕跡も発見できず，外見上のブロック30との違いはこの角度の写真からでは見つからなかった。ただし，空気取り入れ口は，当然ながら大口径のモジュラーコモン（MCID）型に変更されている。

← 12月30日，嘉手納へ着陸するF/A-18A（DC09/163171）。VMFA-122のマーキングを施しているが，ジェイソン A.ブリット中佐以下150名が岩国のMAG-12へローテーション配備されるのは1月8日のことで，撮影の時点では前任部隊VMFA-115のパイロットが操縦しているはずだ。このことからも分かるように，機体は塗り替えで，1年前のローテーション（92年7月～93年1月，93年2月号P.25参照）と比べてテイルレターやマーキングのグレイが薄いようだ。VMFA-122と交替したVMFA-115の要員は，同じく8日にチャーター機で帰国している。なお，ブリット中佐は前回のMAG-12ローテーションのすぐ後，93年3月12日に飛行隊長に就任している。

← 1月11日，嘉手納を離陸する55WGのRC-135V（64-14843/18783）。RC-135V/WリベットジョイントはSLARフェアリングの形で識別できるが，本機はRC-135Wと同じ細身のフェアリングになっている（小写真は1月15日に撮影されたRC-135V/63-9792のフェアリング）。このフェアリングはすでに64-14844（18784）でも確認されており，この調子で他のRC-135Vにも広がれば，シリアル以外で両機の識別は困難になるかもしれない。ただし尾部下面，アンテナフェアリングの直前にある小さな半球状の突起は既存のRC-135Vや現行のRC-135Wには見られないもので（64-14844では確認），RC-135V/W識別の手がかりになるかもしれない。

➡ 1月17日，嘉手納に着陸する55WGのTC-135B（61-2667/18343）。WC-135Bを改造した練習機で，主翼の陰に隠れて見えないが，胴体側面のエアサンプリング用エアスクープは撤去されている。横田には55WRSのWC-135B気象偵察機がしばしば飛来しているが，61-2667というシリアルはあまり馴染みがない。それもそのはず，この機体は90年代初頭まで英ミルデンホールの10ACCS（第10空中指揮管制飛行隊）にEC-135Hとともに配備されていた。同じくWC-135Bから改造された，OC-135B査察機の訓練機という説もある。

Photo : Hideto Asato

➡ 1月28日，嘉手納を離陸する55WG/24RSのTC-135S（62-4133/18473）。24RSがRC-135S 2機と運用している機体で，1月6日にはRC-135Sとともに飛来，また25日にはRC-135S 2機が飛来した。RC-135Sの飛来は昨年9月末以来だが，米空軍は10月7日に中国奥地ロブノールで行なわれた地下核実験をRC-135（型式不明）で観測したことを認めている。冷戦が終わっても弾道ミサイルの試験は続いており，RC-135の役割は逆に広がったといえよう。なおエンジンナセル（たぶん主翼上面も）は，RC-135S同様黒く塗られている。

Photo : Hideto Asato

➡ 1月24日，嘉手納へ着陸する97AMWのKC-135R（61-0295/18202）。機首に「97TH AMW」，尾翼に「AETC」と「CASTLE」の文字があるが，本機は最近までAMC/19ARW/457OG（オクラホマ州アルタスAFB）所属だった。93年末にワシントン州フェアチャイルドAFBが閉鎖され，453OGの行なっていたKC-135乗員訓練がアルタスのAETC/97AMWへ移管されたため，457OGはAMCからAETC隷下へ移ったらしい。しかし「CASTLE」の文字は謎で，カリフォルニア州キャッスルAFBの398OG/93ARSが，97AMW隷下に入ったのだろうか。

Photo : Hideto Asato

➡ 1月23日，横田のベースオペレーション前に駐機する89AW/1ASのC-137C（72-7000/20630）。ニクソン，フォード，カーター，レーガン，ブッシュと5人の大統領がエアフォースワンとして使った栄光の27000番だが，89年2月の大喪の礼にブッシュ前大統領の特別機として来日して以来の飛来で，通常のSAM（特別航空任務）機カラーリングになってからは初来日。今回はインドネシア，タイ，中国を歴訪した帰路，東京に立ち寄ったベンツェン財務長官の特別機で，前日夜に飛来，この日夜にはエルメンドルフへ向け飛び立っていった。

Photo : Masataka Sato

Photos : Tomonari Ishikawa

← 1月4日，横田ターミナルに駐機する722ARWのKC-10A "City of Riverside" (87-0120/48306)。小写真左のように機首にはノーズアートが記入されているが（小写真右は4WG/344ARSの86-0036 "PEACE MAKER"/48249)，注目してほしいのはその右下。「722ND ARW」とあるが，これは1月にカリフォルニア州マーチAFBの22ARWを改編した部隊で，カンサス州マッコーネルAFBの384BWが22ARWと改称している。ただし，マーチは年末にはKC-10Aを同州トラビスAFBへ移動させ閉鎖，722ARWも解散することになっている。

Photo : Toshiaki Nakagawa

← 1月4日，横田のR/W36に着陸するAFRES/919SOW/711SOSのC-130H (65-0972/4120)。12月号P.120で紹介した機体だが，インシグニアから919SOW所属と分かった。711SOSはAC-130A飛行隊で，スペクターマークの意味も分かる。なお，機首に「1ST SOS COMMANDER」のプレートを付け，コールサイン「グーズ01」で運用されたことから，嘉手納の353SOG/1SOSへ貸し出されている模様。21日には韓国から飛来したが，この時は日米首脳会議を前に情報収集のためお忍びで来日した，ウーズリーCIA長官が搭乗していたらしい。

Photo : Tomonari Ishikawa

← 1月24日に嘉手納をタキシングするP-3C (43) で，主翼下にスネークアイ爆弾を搭載している。弾頭はMk.82 500ポンド爆弾，フィンはMk.82SEと同じMk.15だが，信管の形が異なる。これはMk.36デストラクター(DST)と呼ばれる音響/磁気機雷で，Mk.75 DST信管と組み合わせることにより，深度300ftまでの潜水艦を攻撃できる。最新のハイテク機雷と比べれば構造も単純で対潜爆弾に近いが，その分安価で搭載機を選ばないなど利点も多い。このほかMk.83系のMk.40，Mk.84系のMk.41もあるが，いずれも日本での目撃例は少ない。

Photos : Hideto Asahi

← 1月21日，嘉手納へ着陸するVR-54のC-130T (CW993/164993/5298)。VR-54のC-130Tについては92年6月号P.138でグレイ迷彩のCW762(164762/5255)とCW763(164763/5258) を紹介しているが，今回飛来したのはCW995 (164995/5300) とともに最近配備されたばかりのCW993で，白とガルグレイの通常塗装を施していた。海軍は92年に10機のC-130T(164993/4998，165158/5161) を発注しているが，本機はその1番機で，164994，164996/4998はNASワシントンのVR-48へ配備，C-20G(ガルフIV)とともに運用される予定。

→　１月８日，厚木のR/W01に着陸するHH-46D（152528）。岩国に150951，152530とともに救難用に配備されている機体で，厚木には日飛でオーバーホールを受けるための飛来だろう。岩国では珍しい機体ではないが，基地周辺での捜索救難を任務とする機体だけに1，000km近い長距離フライトはまれ。３機は70年代末から80年代にかけて岩国へ配備された機体で，いずれも日本で余命をまっとうすることになろう。胴体下に書かれている「ABANDON CHUTE」は脱出したパイロットへのメッセージで，「パラシュートを切り離せ」の意味。

Photo : Yuji Hidaka

→　12月27日，横田のR/W36に着陸する374AW/459ASのUH-1N（69-6645）。飛行隊名が19ASから459ASへ改称されたこととは関係ないだろうが，最近になってマーキングが変わった。これまでは，迷彩色のような濃いグレイ２色のマーキングだったが，下側のミディアムグレイがライトグレイになっており，胴体下とテイルブーム側面の国籍マークや尾部の太平洋航空軍（PACAF）マークが色付きになっている。残る２機（69-6639，6646）も順次このマーキングに変更されるようで，噂されていた横田からの撤収は当面なさそうだ。

Photo : Kiyotaka Akiba

→　横田のR/W36へ向けタキシングするカナダ国防軍No．435sqnのCC-130H（130334/4994）。アルバータ州CFBエドモントンのNo．18WG隷下にあるNo．435sqnはCC-130E/H 12機を運用しているが，このうちCC-130H後期型５機（130338/130342）は主翼下にMk．32Bホース/ドローグポッド，機内に容量3，587gal．の燃料タンクを搭載可能なよう改造されており，CC-130H（T）と呼ばれる。垂直尾翼のカナダ国旗の上に板状のアンテナが見えるが，これは米空軍のC-130にも付けられるようになったもので，形からILSアンテナと思われる。

Photo : Tomonori Ishikawa

→　１月６日，飛行試験を終えて岐阜へ着陸するサウジアラビア政府のKV-107ⅡA-SM-2（M01-09）。オーバーホールと改修を兼ねて川崎重工岐阜工場に里帰りした機体で，アビオニクスや装備品が近代化されている模様。92年夏にも１機（M01-15）が同様の改修を受けており（92年12月号P．119参照），今後とも別のKV-107も同様に里帰りする可能性がある。78年から79年にかけてKV-107ⅡAが納入された際，ローターマストやスポンソンは防眩のためか黒く塗られていたが，砂漠の陽光には不適だったようで，現在はごらんの通り。

Photo : JASDF

LOCKHEED F-104J/DJ "EIKOH"

●解説：櫻井定和
Text : Sadakazu Sakurai

Illustrations : Mototaro Hasegawa

JASDF 202SQ F-104J(36-8606), 203SQ F-104J(46-8650), Tactical Air Meet Color Scheme in 1979.
航空自衛隊は1979年ごろから機体迷彩の本格的な検討に入り，さまざまなパターンが試されていた。また，その迷彩とは別に仮想敵識別用に胴体に大胆な帯を入れたF-104やF-4EJが出現，ファンを喜ばせた。上の2点もその好例で，36-8606は1979年8月新田原で確認された202SQのF-104Jで，胴体に青・黄・青の帯を入れている。また46-8650もこの年の戦技競技会に出場した際，赤・白・赤の派手な帯を入れていた。視認性は抜群で空中戦に不利かと思われたが，203SQは好成績を収めている。

Photo : Sadakazu Sakurai

航空自衛隊最初の主力戦闘機として配備されたF-86Fは、アメリカからの供与機であった。

次期戦闘機選択

航空自衛隊が採用したロッキードF-104Jは、日本の防空網の基礎を築いた機体である半面、採用に当たっては多くの話題を提供した戦闘機でもある。しかし、冷静な目で判断すれば、当時日本における本機の採用は決して間違ったものではないといってよいだろう。今回はこのロッキードF-104J/DJの採用から引退までを当時の歴史背景をとおして振り返ってみよう。なお、F-X次期戦闘機導入の混迷した選定疑惑に関しては、一部航空機専門誌として不適当と判断し削除させていただくこととした。また、機体自体のハードの部分も、この欄では省略するのでご了承いただきたい。

昭和29(1954)年7月に誕生した航空自衛隊は、米空軍から供与されたノースアメリカンF-86Fセイバーによって戦闘機部隊の編成を急ピッチで行なっていた。しかし、当初パイロットや整備員の養成が順調に進まず、供与された180機のF-86Fの一部は未使用のまま格納されるという状態であった。そしてさらにF-86Fは三菱重工㈱によってライセンス生産された機体も加わり総数300機を数えるまでとなる。航空自衛隊ではジェット戦闘機部隊を当初は約20個飛行隊編成するつもりであったが、各種の事情によって10個飛行隊とすることに落ち着き、第1飛行隊から第10飛行隊までが、F-86Fによって誕生している（F-86F最後の飛行隊である第10飛行隊は、昭和37(1962)年1月に編成を完了）。

昭和32(1957)年2月、航空自衛隊はF-86F戦闘機の後継機となりうる次期戦闘機F-Xの性能要求を発表した。それは、脅威となりつつあったソビエト極東空軍の保有するジェット爆撃機を意識する内容であった。つまり当時ソビエト空軍が極東方面に配備を進めていたマッハ1.6前後で飛行するジェット爆撃機を要撃して撃破する能力を有する、マッハ2クラスの高性能戦闘機であること、また上昇速度は15,500mまでを8分以内で可能とすること、最大上昇限度18,000mであること、戦闘行動半径が約380km以上であることなどが求められていた。

しかし、実際にソビエト空軍のジェット爆撃機が配備されたのは、日本と米国が考えていたよりもあとになってからであった。また、このF-X次期戦闘機の性能要求自体、当時としてはその実際を知りうる人間がはたしてどれくらいいたのか疑問である。今改めて読み返してみると、ひとつひとつがアンバランスに感じてしまう。

この次期戦闘機性能要求書が発表された翌年の昭和33(1958)年3月には全天候能力を有するノースアメリカンF-86Dセイバードッグの供与が開始された。このF-86Dは、在日米空軍が使用していた機体をそのまま譲り受けるというものだった。これは米空軍が新鋭機コンベアF-102の採用によって生じた余剰機をていよく処分したという意味も強い。なぜならば、部品の補給も中途でカットされ、供与機もとも食いによって何とか飛行させるというすさまじいものであった。部隊は小牧と千歳に第101、102、103、105飛行隊が編成されたものの、飛行可能な機体は日々減少していくというありさまであり、昭和43(1968)年ごろには全機引退するという短命に終わっている。しかし、全天候要撃戦闘機としてF-104J運用がスムーズにいった影にF-86Dの果たした役割は少なくない。レーダーによる全天候での要撃技術修得は、今まで「目と勘」に頼っていた戦法を根底から覆すものであった。ちなみにF-X次期戦闘機の要求性能を満足する機体は、当時としては米空軍の主力戦闘機であるノースアメリカンF-100スーパーセイバー、ロッキードF-104スターファイターの2機種があった。このほかにノースロップ社のN-156(のちのF-5)とコンベアF-102を加えた4機種がF-X次期戦闘機候補として考えられていた。

混沌としたF-X選択

航空自衛隊が当時F-86Fを使用し、三菱重工で生産されていたこともあって、同じノースアメリカン社のF-100は最も有力とされていた。ノースアメリカン社も日本向けとして、F-100Jとして機首にレーダーを搭載した全天候型完成模型も発表し、着々と売り込みを展開していた。F-100は、米軍初の実用超音速戦闘機として1953年に初飛行に成功。部隊配備は翌年の1954年に開始され、戦術航空団や州空軍の戦闘機部隊の多くで使用され、ほかの機体に比べて何よりも実績があった。

だが、先に提出された「次期戦闘機F-Xの性能要求」に合致する機体としてF-104も名前を連ねていたのである。当時(1957年)、アメリカ本国ではF-104の初飛行を前年に成功させて、実用試験に入っている段

Photo : GRUMMAN

F-104とF-Xの座を争ったグラマンF11F-1Fスーパータイガー。

階であり，また量産の準備も進められていた。そのようなF-104を米空軍の中でも航空自衛隊のF-X次期戦闘機として推奨する意見もあったという。

そしてついに航空自衛隊では昭和32(1957)年8月，調査団をアメリカに派遣することとした。調査団長としては航空自衛隊技術本部の永盛空将補が選出された。調査団は先のノースアメリカンF-100，ロッキードF-104，コンベアF-102，ノースロップN-156について調査を実施することとなっていた。ただし，ノースロップN-156は計画段階であり，その前身であるT-38タロン練習機は試作機生産段階であった。調査団がアメリカに到着すると，国防省からもう1機種調査対象が増えていることを知らされることとなる。それがグラマンF11F-1Fスーパータイガーであった。

グラマンF11Fは，米海軍の艦上戦闘機として採用され，前後期合わせて約200機弱が生産されたが，性能的に米海軍が予定した能力を下回っていた。このためこのときすでにF11Fよりも優れた性能を持つボートF8Uクルーセイダーとマクダネル F4ファントムIIの採用を決めつつあった。こうしたことからグラマンはどうしても海外向けにF11Fを売り込む必要があったのである。

グラマン社が航空自衛隊向けに用意したF11F-1Fは，アメリカ海軍向けに生産ラインから2機を改造した機体で，社内ではG-98J-11と呼ばれていた。エンジンはアフターバーナー付きのJ79に換装した機体であったため，垂直尾翼面積と総重量も増加している。永盛調査団が渡米した時点では，すでに実機（F11F-1Fであり，日本向けのG-98J-11ではない）は完成していた。しかし，日本向けには同じJ79エンジンもより推力の高いJ79-GE-7に換装し，火器管制装置と小型レーダーを搭載する計画だった。改造は2号機に対して行なわれ，初飛行は1958年11月に成功するが，この時すでにF-X次期戦闘機には本機に内定していた。

F-X次期戦闘機調査団は9月17日に帰国後，調査報告を提出したが，その内容は機体の調査報告を並べたもので，結論と呼べるものは明記していなかったという。つまり，どの機体が次期戦闘機にふさわしいのか結論が先送りされてしまったのである。航空自衛隊では，これを打開するために検討会を開く一方，つなぎの機体を導入するという苦肉の策を取ることとなった。これで浮上したのが，ノースアメリカン社のF-100Jの国産化である。ノースアメリカンが提出したF-100Jは，D型から発展した機体で，低高度爆撃システムを充実して対地攻撃機としての能力をも兼ね備えた戦闘機で

Photo : Sadakazu Sakura
日本と同様にF-X選定を進めていた西ドイツでは，いち早くF-104を採用した。

あった。このため日本語では本機を戦闘爆撃機として紹介することが多いが，この「戦闘爆撃機」という日本語訳が当時の国防会議委員の目に止まった。「日本には爆撃機は必要ない」この発言によって傑作戦闘機ノースアメリカンF-100は，あっさりとF-X次期戦闘機候補から外されてしまうこととなる。

昭和33(1958)年1月24日，佐藤空幕長が米空軍視察のために渡米することとなり，この時F-X次期戦闘機の調査も実施することとなった。調査団は2月15日に帰国し，調査報告書の提出を待って，4月11日に開かれた国防会議にてグラマンF11F-1Fの採用が内定することとなった。

最有力候補機としてのF-104にとって不利だったのは，この時期大事故が多発したことと，日本での運用に適さないことが主な理由とされている。つまり，防衛庁の要求はクリアーするものの滑走距離が長く，約3,000m級の滑走路の建設を必要とするものであった。墜落事故に関しては，原型機が墜落したのを始め，1958年から米空軍防空軍団（ADC）に配備されたF-104Aは，エンジントラブルなどにより，30件近い大事故が報告されたり，防空システムのデーターリンクが搭載できないという悪いニュースばかりが入ってきた。このためすでにF-104の落選は決定していたようで，ノースロップN-156とグラマンF11F-1Fの2機を比較検討した結果，要求条件などから判断してF11F-1Fに結論されることになった。

国防会議のF11F-1F採用内定を受けて，航空幕僚監部内に秋山空将を長とする「F11F国産準備委員会」を設置し，22日には初の委員会を開催した。これで日本における次期戦闘機はグラマンF11F-1Fスーパータイガーにすんなりと収まるかにみえた。

F-104採用決定

昭和34(1959)年6月15日，国防会議でいままで内定していたF11F-1Fが突然，白紙撤回されることになった。これには当時航空総隊司令官だった源田　実空将が国防会議の席上，意見を求められ「乗ってみなければ分からない」と答えたことで，再度調査団を派遣することになったわけである。また，日本と同様にF-86セイバーの後継機選定に悩んでいたヨーロッパ諸国のうち，西ドイツが同年(1959)2月，F-104の採用を決定。これが少なからず無言の圧力となったのかもしれない。

F11F-1Fの採用内定から白紙撤回までの約1年の間にいろいろな怪文書や裏工作があったということはよく知られている。このため，ロッキードF-104は一般にダーティーな戦闘機として見られることがあるようだ。しかし，日本の国情や当時の経済状態等を冷静に判断すれば，ロッキードF-104の採用は適切な判断だったことが今では定説となっている。

昭和34(1959)年8月8日，源田　実航空幕僚長を団長とするF-X調査団が渡米し，原点に立ち戻って調査が進められた。また，この調査のときに新たにコンベアF-106も候補機として加えられている。

源田　実空将は，太平洋戦争開戦時のハワイ攻撃の作戦を立案した人物であり，航空畑一筋に歩んできた人である。敵国だったアメリカですら「GENDA」の名前はよく知られていた。航空自衛隊発足時にもF-86Fを操縦し，日本初の全天候戦闘機F-86Dを自ら受領飛行し熟知した人物でもあった。このため，何が全天候能力で，何がレーダー照準や火器管制装置システムなのか

Photo : KOKU-FAN

F-104Jが配備される前に航空自衛隊ではF-86Dによってレーダー照準の知識は持っていた。

を理解していた最初の空幕長だったかもしれない。調査団はF-104とF11F-1F、F-102、F-106等の実機はもちろんのこと、火器管制装置などの分野まで調査を実施するという徹底ぶりであり、源田調査団長自ら候補機に搭乗することもあった。

10月26日に帰国した調査団は、早速報告書をまとめて11月6日に防衛庁長官に提出、同日の国防会議に報告した。それによって次期主力戦闘機はロッキード社のF-104となったのである。機体はC型にナサールF-15J火器管制装置を搭載して、全天候能力を付与した要撃タイプで、外見は西ドイツを始めとするNATO諸国が採用したG型とほとんど同じものとなった。

昭和35(1960)年1月6日にはF-104生産のための日米交渉が開始され、導入の本格的な話合いが持たれている。また、F-104はアメリカから約270億円の資金援助を受けることも決定した。6月に入るとF-104Jの技術調査団が11月までアメリカに派遣され、F-104採用にGOサインが出た。

翌年3月31日には第1次生産分として、200機（J型が180機、DJ型が20機）が生産されることとなり、主契約企業として三菱重工業が決定している。契約内容は日本側における総額が約700億円で、内訳は機体が約480億円、エンジンが約170億円、そのほかの備品が約50億円で、これにアメリカからの270億円の資金供与を加えると合計総額は約970億円という金額となり、機体単価は1機が約4億8千万円という、当時としては一大プロジェクトであった。

パイロットの養成準備も4月3日から開始され、米留準備操縦講習が実施されることとなった。要員は小川朗、長沢賢、西光、尾崎義弘、田中益夫、稲田淳美、西岡高明の7名であり（別名「七人の侍」と呼ばれていた）、9月13日にはアメリカへ出発している。

一方、アメリカにおける自衛隊向けのF-104Jも生産がスタートしており、6月30日にカリフォルニア州バンクーバーにあるロッキード工場にて初号機の初飛行が行なわれた。最初のF-104J 3機はアメリカで作られたのち、分解されて日本に運ばれており、17機はノックダウンとして組み立てられている。それ以後の機体は順次、国産部品を組み込まれて三菱重工小牧南工場にて生産されている。また、DJ型は一度ロッキードで完成した機体を分解して、日本に送られたのちに組み立てを行なうノックダウンのパターンを取った。

アメリカで組み立てられ、各種のテスト飛行をしたF-104J/DJ各1機が、昭和37(1962)年2月8日、小牧飛行場にフライングタイガー社のCL-44貨物機によって運び込まれている。機体は主翼、垂直尾翼、水平尾翼、機首レドームが外され、レーダー部分にはカバーがかけられていた。このとき到着したJ型は2号機（#502）で、DJ型は初号機（#001）であった（J型の初号機#501）はアメリカでテスト飛行に使用されていた。

到着した機体は三菱重工にて組み立てが開始され、3月8日には第1回目の社内飛行が実施されている。パイロットはロッキード社のロス・ディール氏が担当し、続く12、14、18日にも飛行が行なわれた。防衛庁では22、23日の両日にわたり、受領検査飛行を実施し、パイロットは神吉3佐がこれを行なっている。

F-104飛行隊編成

アメリカから帰国したF-104パイロット7名も小牧基地に集まり、3月22日には臨時F-104訓練隊が編成されている。訓練隊隊長には今村博純1佐が着任し、三菱重工の協力によってF-104による飛行訓練を行なうこととなる。

新たなる年度を迎えた4月1日、藤枝防衛庁長官、源田空幕長出席のもと、三菱重工の小牧工場内にてF-104の引き渡し式が行なわれた。また、機体の納入やパイロットの養成のほかに、航空自衛隊は5月30日から浜松の第1術科学校でF-104整備員転換教育を開始している。

飛行班は9月10日まで小牧基地にて飛行訓練を続け、その後は北海道千歳基地に移

Photo : Sadakazu Sakurai

航空自衛隊は初めて自らが次期主力戦闘機選定を行ないロッキードF-104を採用した。

動し、第2航空団の隷下に入ることになる。臨時F-104訓練隊は、12月4日より国内における第1期（3名）、第2期（3名）操縦者教育を開始することとなった。そして、昭和38(1963)年3月5日、臨時F-104訓練隊は廃止され、同日第201飛行隊が飛行隊長小川朗2佐以下101名によって正式に発足している。第201飛行隊は練成訓練を続けながら操縦者教育と教官課程の任務を同時に受け持つこととなる。

編成間もない4月10日、飛行訓練中のF-104J（#504）にトラブルが発生する。エンジン・コントロールレバーがスタックし、千歳基地に進入したが手前300mに墜落してしまう。パイロットの西光2佐は何とか機体を操り、最後まで努力したが機体と運命をともにすることとなる。F-104における事故はこのあと、同機が部隊運用を終了する昭和61(1986)年3月までに50件が発生し22名の尊い命が失われている。

F-104の部隊は千歳の第2航空団隷下に最初の飛行隊が建設された。

F-104飛行隊の編成は、パイロットと整備員の養成が進むにつれて着々と進むことになる。宮崎県新田原基地の第5航空団隷下に第202飛行隊が編成されたのが昭和39(1964)年3月31日。第201飛行隊と同じ千歳基地の第2航空団には、第203飛行隊が6月25日に、そして新田原基地にも第204飛行隊が12月1日にそれぞれ編成されている。わずか1年間に3個の飛行隊が作られるというハイスピードであった。その後、操縦教育は第201飛行隊の手から第204飛行隊にバトンタッチされることとなる。第204飛行隊は対領空侵犯措置任務を続けながら昭和56(1981)年までの間、機種転換操縦者教育を90コース、約600名以上のF-104ドライバーを養成した。

F-104の機種転換課程は約2ヵ月半の期間を取っており、飛行時間としては約20時間としている。カリキュラムは学科訓練と操縦訓練のふたつに分けて実施されている。学科は座学として航空一般、計器飛行技術、編隊飛行技術、航法、飛行関連規則、射撃要領、射撃調整など19教科、113時間にもおよぶもの。また、飛行訓練は慣熟飛行、計器飛行、編隊飛行、航法など7教科、20時間となっていた。学生の大半はF-86部隊で1年半から2年以上勤務し、飛行時間が平均500時間以上であった。しかし、中には総飛行時間が2,000時間以上のベテランパイロットもいれば、T-2課程を卒業して飛行時間が400時間程度の学生もこのコース課程に入校していた。ただし、これは昭和50年代の話であり、F-104操縦課程が開講した当時は全員がF-86F、Dからのベテランパイロットであった。

その後、昭和40(1965)年3月31日に石川県小松基地に第205飛行隊が、同年12月20日に茨城県百里基地に第206飛行隊が編成されている。そしてF-104最後の飛行隊である第207飛行隊は、昭和41(1966)年3月31日に百里基地にて第206飛行隊から分割されるというかたちで編成されている。第207飛行隊は当初、機体や人員は通常の定数の1/2であった。これは当初の180機の調達では7個飛行隊の維持が難しくなったシワ寄せで、空幕も将来このようなことが起こると気付いていたため、昭和40(1965)年1月21日にはF-104Jの30機追加発注を決定し、予算折衝後の12月8日には三菱重工との間で契約を交わしている。第207飛行隊が実際に定数を整えるまでには約2年後の昭和42(1967)年まで待たなくてはならなかった。また、この飛行隊は昭和47(1972)年11月7日に沖縄県那覇基地に移動、10日には臨時第83航空隊の隷下に入った。その後、解散するまでの昭和61(1986)年3月まで沖縄方面の防空任務を担うこととなる（F-104J飛行隊史は1986年2月号～87年6月号の航空ファン誌に「栄光の航跡」として各飛行隊ごとに歴史やエピソードが紹介されているので興味のある方は参照されたい）。

Photo: Sadakazu Sakurai

パイロット機種転換訓練は昭和39(1964)年から新田原基地第204飛行隊の担当となった。

航空自衛隊での運用

航空自衛隊ではいかにしてこの「人間が乗る最後の戦闘機」F-104を運用したのだろうか。西ドイツを始めとするNATO諸国は、F-104Gを戦闘爆撃機として運用することに重点を置いたため、爆撃コンピューターなどの対地システムの強化を図った。余

談だが西ドイツでF-104の事故が桁違いに多かったのは、運用方法が要撃戦闘機としてではなく、低高度を飛行することが多かったからであった。時としてまったく予期せぬ運用をすることが、その航空機の運命や評価を変えてしまうことも多々ある。航空自衛隊でもF-104Jという航空機の評価を変えてしまう出来事がその後訪れることになる。

航空自衛隊のF-104Jは西ドイツやNATOでのF-104に搭載された爆撃システムを撤去し、その替わりにナサールF-15J火器管制装置を搭載して全天候能力を重視した要撃タイプとした。また、昭和40年代には半自動のBADGEシステムの導入によって、それとのデータリンクを搭載している。これにより地上基地から敵機に関する情報を受信することが可能となった。

Photo : Sadakazu Sakurai

今のように最新のシミュレーターがない時代、F-104ではリンクトレーナーが活躍した。

航空自衛隊がF-104を導入した当時は、ミサイル神話まっ盛りのころであり、レーダーで目標を確認して遠方からミサイルを発射して離脱するという「一撃離脱戦法」がベストと真剣に考えられていた。このため、F-104Jにも固定武装であるM61バルカン砲も80機分しか調達しなかったため、残り100機には搭載されなかったのである。

そのほかの機体はロケット飛行隊として区別されたこともあったほどだ。主に第2、第6航空団が機関砲装備のF-104Jを装備し、第5、第7航空団はロケット飛行隊としていたと記憶している。だが、これではスクランブルに飛び立った機体が丸腰となるため(スクランブル機はまだAAMは携帯していない)、あわててバルカン砲を追加発注して搭載することになった。しかし、最後までバルカン砲を搭載しないままの機体も数多くあった。

F-104は一撃離脱戦法を信条とし、ドッグファイトには不向きな戦闘機と思われていた。アメリカでもNATO諸国でも格闘戦など考えもしなかったようだ。航空自衛隊でも昭和39(1964)年から開始されたF-104戦技課程で特別にACMやAAGなどの戦技教育が約50ソーティ実施されているが、主に射撃などにウエイトが置かれるものであったという。F-104という飛行機は、高高度で侵入してくる敵機に対して要撃を行なう戦闘機という考えがまだ根強かったころであり、激しい機動飛行もなく、また飛行中に4G以上掛けたことのないパイロットがいくらでもいたという。ましてや各F-104J部隊では本格的なACMに関しての研究すら実施されていなかったのは当然のことであった。

ところが昭和51(1969)年に入ると、「F-104で空中戦をやってみよう」という意見が

Photo : Sadakazu Sakurai

要撃戦闘機として生まれたF-104に、ACM訓練を最初に取り入れたのは航空自衛隊だった。

出始める。それ以前から少しずつではあるが，空中戦闘に関する技術と資料を蓄積するパイロットもおり，彼らの持つ資料と技術が開花するときがやってくる。また，戦技課程でも本格的な空中戦闘技術の修得がなされ，カリキュラムの見直しがなされていった。そしてそれは現実となって表われてくる。FW課程の教官パイロットが操縦するF-104Jが当時採用間もないF-4EJとのACMにおいてこれを簡単に撃墜したという報告もなされている。確かにF-104Jは空中戦にはまったく不向きな戦闘機である。しかし，その戦闘機を別の意味で開花させた航空自衛隊の柔軟さを評価できよう。とくに，この高速要撃戦闘機F-104に空中格闘戦闘をさせたパイロットは長く本機の歴史に名をとどめることになるだろう。

航空自衛隊の戦技競技会で正式に取り上げられたのは，昭和58(1983)年の戦技競技会からであった。このときは同機種同士での競技だったため，参加機は色とりどりの帯を入れて行なわれた。その後，開催された戦技競技会は各飛行隊ごとに制空塗装が施されるというもので，各飛行隊とも迷彩塗装の研究に熱心で，ありとあらゆる塗装が出現した時期でもあった。このころになるとF-104は立派に空中戦のできる戦闘機として確固たる地位を固めていた。航空自衛隊のF-104は，部隊配備されて最初の10年は要撃戦闘機として，次の10年は「本来の意味での戦闘機（この呼び名には多少無理があるかもしれないが)」として日本の防空に従事したといえるかもしれない。

F-104部隊解散

航空自衛隊のF-104飛行隊は先にも記したように次のように編成されていた。

第２航空団（千歳基地）	第201飛行隊
	第203飛行隊
第５航空団（新田原基地）	第202飛行隊
	第204飛行隊
第６航空団（小松基地）	第205飛行隊
第７航空団（百里基地）	第206飛行隊
	第207飛行隊

第207飛行隊はその後，沖縄返還により第83航空隊（那覇基地）に移動している。

そして，昭和48(1973)年10月に第７航空団隷下にF-4EJによって編成された第301飛行隊が新編，また千歳の第２航空団でも第201飛行隊が昭和50(1975)年に解散し，第302飛行隊が昭和49(1974)年に新編され，第206飛行隊は昭和53(1978)年に第305飛行隊と交替している。第202，203，204飛行隊はF-15飛行隊として改編し，飛行隊名もそのまま引き継がれて現在に至っている。また，第207飛行隊は，千歳の第302飛行隊が那覇基地に移動したため，昭和61年３月19日をもって解散し，日本におけるF-104飛行隊の歴史は幕を閉じた。しかし，岐阜の航空実験団では少数のF-104Jがチェイス機としてその後数年使用されたが，現在は保有していない。引退したF-104J/DJの多くは，スクラップまたは展示機となった。また，約60機の機体がアメリカに返還され，その中の一部が台湾空軍に再供与されて現在でも台湾防空に従事しているのは本誌でも紹介されているので読者諸氏もご存じのことと思う。

日本では昭和62(1987)年度から無人標的機の開発がスタートし，退役したF-104を改修してこれに当てるという計画が始まった。最初に平成元（1989)年12月にXQF-104J初号機が初飛行に成功。現在までに２機(#592，#600)が改修されて硫黄島にて実用試験が繰り返され貴重なデーターを収集した。現在は名称もQF-104JからUF-104Jとなり，三菱重工では量産改修用の機体として約30機が保管されている。

「人間が乗る最後の戦闘機」。当時小学生だった著者には衝撃的なキャッチフレーズとして今も耳に残っている。F-104Jは30年前に航空自衛隊主力戦闘機として選ばれたが，日本防空の任から離れて久しい。あの独特なエンジンサウンドを日本で聞ける機会はごくわずかとなってしまった。

本土返還で第207飛行隊が沖縄の那覇基地に展開し，南西方面の防空に従事した。

多くのF-104J/DJは，用途廃止処分となり，スクラップとなっていった。

F-104 "栄光の航跡"

●写真解説：櫻井定和
Photo Caption : Sadakazu Sakurai

Photo : Sadakazu Sakurai

↑　日本に到着したF-104Jの1号機は、三菱重工小牧南工場にて再度組み立てられた。写真は当時のテスト飛行のもので全面無塗装でジュラルミンの地肌に太陽が反射している。F-104Jは、3機がロッキード社で生産されたのち、日本に運ばれ組み立てられている。17機はノックダウン機としてパーツが送られ三菱重工にて製作された。また、DJ型の20機はすべてロッキード社製で、日本にて再組み立てされている。

↓　冷戦時の北方重視のため、北海道の千歳基地には第201飛行隊が昭和38(1963)年3月、第203飛行隊が翌年6月にいち早く編成されている。飛行隊マークは、第201飛行隊が北海道に生息する丹頂鶴をイメージしたものを、第203飛行隊も同じく月ノ輪熊をデザイン化したものを採用した。近年に比べ、F-104時代の部隊マークの方がデザイン的に優れたものが多いと感じるのは筆者だけだろうか。

Photo / KOKU-FAN

Photo : Sadakazu Sakurai

← 宮崎県新田原基地の第5航空団隷下に第202、204飛行隊が昭和39(1964)年3月と12月にそれぞれ編成されている。「Victory」と第5航空団の「V」を合わせ、部隊マークを選定した。第204飛行隊は編成直後からF-104機種転換操縦課程を担当した部隊で、昭和56(1981)年の任務終了までに約500名以上のF-104ドライバーを養成した。その後第202飛行隊は最新鋭機F-15を昭和57(1982)年から装備し、以来F-15機種転換操縦課程を担当している。また、僚友の第204飛行隊は第7航空団へ移動し、同じくF-15飛行隊として首都圏防空の任務に従事している。

Photo : Sadakazu Sakurai

→ 第205飛行隊は北陸の石川県小松基地に昭和40(1965)年3月に編成された。北陸地方は雷の多発地帯であり、航空機の落雷による被害が数多く報告されている。F-104Jも落雷により墜落事故を起こした記録があり、尊い人命が失われている。また、冬の訓練飛行も天候による影響を受けることが多く、燃料搭載量の少ないF-104は、翼端と翼下面に4本の外部燃料タンクを装備して飛行することが多かった。飛行隊マークは数字の「5」とスピードをイメージし、当時第6航空団に在籍していた清水1尉のデザインを採用している。

Photo : Sadakazu Sakurai

→ 首都圏防空のための茨城県百里基地に編成された第7航空団は、基地の整備が諸条件により遅れたものの、隷下の第206飛行隊が昭和40(1965)年12月に編成された。最初に配備されたF-104Jは石川県小松基地から2機が飛来し、百里基地に着陸している。第207飛行隊は翌年3月に編成されたが、機体や要員の調達に手間取ったため、最初は定員の半分にてスタートすることになった。ふたつの部隊はロケット飛行隊として、機関砲を装備していないF-104Jを多数装備していた。マークは梅花と数字の7をデザインしたものを使用した。

→【2枚】昭和55(1980)年の戦技競技会はF-104JとF-4EJのDACT(異機種戦闘)による大会となった。F-104の各飛行隊は三沢基地に集結し、各飛行隊ごとに研究した制空塗装を施していた。その中で注目されたのが第202飛行隊と第205飛行隊の塗装であった。第202飛行隊は、ブルー系の濃淡塗装を施したもので、みちのくの気象状況を分析しての塗装で、F-15導入のために新田原基地が工事中のため、築城基地へ移動訓練中という不便な中での塗装だった。第205飛行隊はダークグレイとライトガルグレイの2種類の迷彩機を参加させた。とくにダークグレイ機はスマートが引き立つF-104に加えて、凄味が感じられた。当時の飛行隊長は山口彰2佐で、第205飛行隊最後を見守った人物である。同隊はこの戦技競技会を最後に解散した。

Photo : Sadakazu Sak

Photo : Sadakazu Sak

↓　F-104でACMを行なうという画期的な運用方法を編み出した半面、F-4EJやF-15Jの導入により解散する飛行隊もあった。百里基地の第206飛行隊もそのひとつであり、第305飛行隊の新編によって昭和53(1978)年に解散していった。また、現在主力戦闘機として配備されているF-15J飛行隊の多くは、F-104飛行隊名を拝命しており、歴史は確実に受け継がれている(第201飛行隊、第202飛行隊、第203飛行隊、第204飛行隊)。

Photo : Sadakazu Sak

→↘【2枚】 第204飛行隊は昭和58(1983)年に部隊創設20周年を迎えた。飛行隊ではこれを記念して増加タンクに記念塗装を施し，空気取り入れ口にもスペシャルマークを入れた。以前に第205飛行隊にスペシャルマークを入れた経験から，この塗装の基本デザインは篠原信雄氏と筆者が担当。新田原基地の塗装ショップで2日間で仕上げた。この塗装を機に，各飛行隊でも記念塗装を施すようになっており，これはいわばそのルーツでもある。

Photos : Sadakazu Sakurai

↓ 20機が導入されたF-104DJは，各飛行隊に2機ずつ配備されていた。主に連絡や航法訓練，フレアデルマー・ターゲット曳航機として使用されていた。また，F-104機種転換操縦課程を担当する第204飛行隊では4機以上のDJを保有して訓練に当てていた。本機は事故やトラブルで2機（#009，#020）が失われたが，残りはすべて天寿を全うしている。現在日本には5機（1機はアビオンという喫茶店に展示されている）が展示機として確認され，3機は台湾空軍に再供与され現在も飛行している。写真はフレアデルマー・ターゲットを装備して訓練に飛び立つ第204飛行隊所属のF-104DJ

Photo : Sadakazu Sakurai

F-104J迷彩パターン各種

●作図：櫻井定和
Illustration : Sadakazu Sakurai

第５航空団第202飛行隊　36-8524

昭和56（1981）年度戦技競技会に参加した機体で，グレイの濃淡を使用したもの。同隊ではこの色彩で異なった数種類の塗装パターンを採用した。色使いは現在のF-16と同様なものも存在していた。この第202飛行隊は迷彩塗装研究に熱心で，この時期には保有機の大半が同様の塗装を施していた。

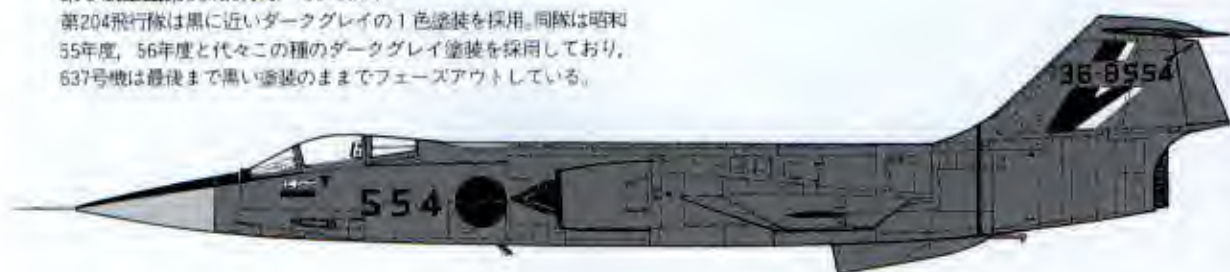
第２航空団第203飛行隊　46-8621

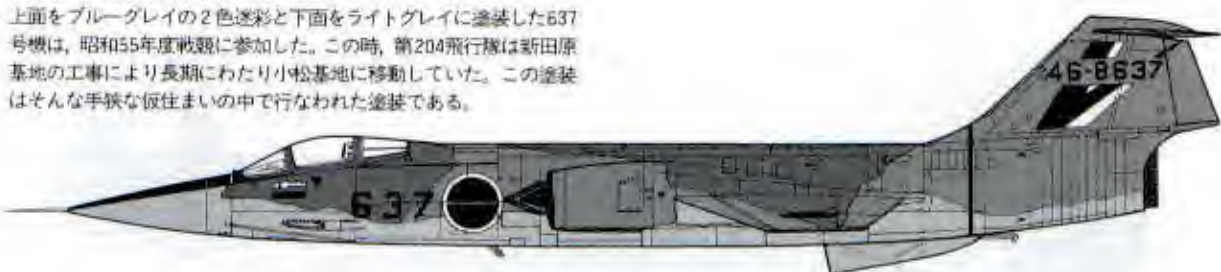
最初の迷彩塗装を採用した戦技競技会は昭和55(1980)年度。F-104J部門は三沢基地にて実施された。この戦競はF-4EJとの間で行なわれたDACTという形態を採用した。第203飛行隊は全面迷彩を採用せず，機体の一部にブルーを塗るという独特の塗装を施した。この塗装は簡単なものの，機体を小さく見せるというメリットがあった。

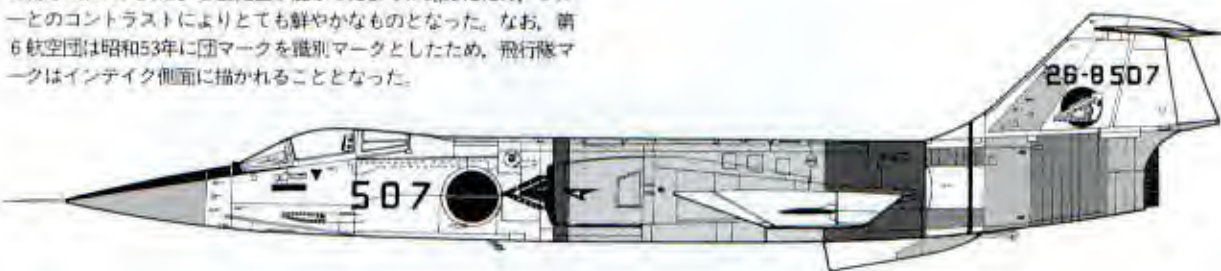
第２航空団第203飛行隊　76-8682

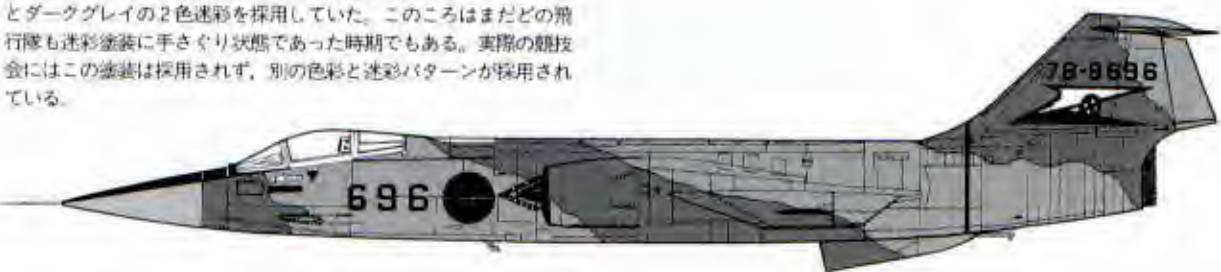
ブルー系の濃淡迷彩を採用し，インテイク側面にコブラとマングースのイラストを描いている。これは教導隊のマーク“コブラ”を意識し，これを倒すという意味合いがある。面白いのは胴体の「日の丸」のフチが一部残されているというもの。

第５航空団第204飛行隊　36-8554

第204飛行隊は黒に近いダークグレイの１色塗装を採用。同隊は昭和55年度，56年度と代々この種のダークグレイ塗装を採用しており，637号機は最後まで黒い塗装のままでフェーズアウトしている。

第5航空団第204飛行隊　46-8637

上面をブルーグレイの2色迷彩と下面をライトグレイに塗装した637号機は，昭和55年度戦競に参加した。この時，第204飛行隊は新田原基地の工事により長期にわたり小松基地に移動していた。この塗装はそんな手狭な仮住まいの中で行なわれた塗装である。

第6航空団第205飛行隊　26-8507

初のACM競技会に参加した第205飛行隊は，胴体にブルー/黄/ブルーの帯を入れた。黄は少し蛍光色が混ざったように見えたため，ブルーとのコントラストによりとても鮮やかなものとなった。なお，第6航空団は昭和53年に団マークを識別マークとしたため，飛行隊マークはインテイク側面に描かれることとなった。

第83航空隊第207飛行隊　76-8696

昭和55年度DACT競技会に先がけて，百里基地にて第7航空団のF-4EJと模擬戦を行なった第207飛行隊の#696号機。塗装はダークブルーとダークグレイの2色迷彩を採用していた。このころはまだどの飛行隊も迷彩塗装に手さぐり状態であった時期でもある。実際の競技会にはこの塗装は採用されず，別の色彩と迷彩パターンが採用されている。

第83航空隊第207飛行隊　46-8655

F-104が参加した最後の戦競は，昭和59（1984）年11月に小松基地にて行なわれた。F-104飛行隊として最後まで残った同隊は，インテイクにF-104全飛行隊（F-104 Brothers）を描いて戦い抜いた。また，機首にはシャークティースも採用，迷彩塗装も完成度の高いものとなった傑作である。

Illustrated Warplane（折り込みイラスト解説）

作画：小泉和明 Kazuaki Koizum
解説：菊地秀一 Shuichi Kikuch

空は、薄物でもまとったように白っぽく輝いている。薄物は、かなたからひと織りひと織り、ゆっくりと織り出されるように空を侵し、その片隅で、逃げ遅れた星が、またたいている。

なにごともないかのように、と言いたい情景だが、なにごとかは今、起こりつつある。

が、星は、今日のヨーロッパでの出来事を最後まで見届けられない。

かれらが、薄物の海に沈む間際に見られるのは、せいぜい、薄物をまとったわれらの女神たちにすぎない。

「ヘイ、マイク。もらったぜ。ワン・ダイム忘れるなよ！」

ニューヨークまで届きそうな声。ペンシルバニアのおふくろと瓜ふたつの、両手を腰にあてたシルエット。勝ち誇ったときのトニーのしぐさ。

となりを飛ぶ女神が、微笑んだのだ。爆撃機の機首に宿る女神。朝陽の照り返しの加減で、たしかに、そう見える時があるのだ。たしかに。

「OK！　トニー。お前さんのくそったれ機関銃が、やつらをうまく追っ払ってくれたらな！」

「マイク、賭うぜ。おとなりの、Libraの女神ちゃんにかけてな！」

Libra……てんびん座……の女……カレッジのクラスメイト……ボストンのナンシー……軍への志願を打ち明けた坂の途中のカフェ……ふたりだけの短い旅行……駅の待合室での長い抱擁……キャバの写真にあったような……グッド・バイ。

ハロー！　コンソリデーテッドB-24……Libraから Liberatorへ……解放者と名乗る空飛ぶ箱の中に束縛された皮肉な10人の同居者。そして11人目の同志……機首に描かれたLeo……オレの星座……基本的性格。

明るく開放的。あっさりした気性で物ごとに深くこだわらない。反面、短気で怒りっぽく、わがまま。愛情豊か。やや、誇大妄想にとらわれ気味。守護星は、太陽。守護神は、アポロン。

で、リベレーターの基本的性格……技術将校の言葉の受け売りだが。

本機は、武装と爆弾搭載量においてB-17におよばないが、巡航速度と航続距離においてライバルをしのいでいる。側面型から容易に想像できるように、開発はそもそもコンソリデーテッド社が持つ、デイビス翼を具体化するために計画した飛行艇としてスタートした。この高アスペクト比をもつ主翼が功を奏し、搭載量を最大の2分の1にすると、爆弾を搭載していないB-17を300km以上も上回る航続力を発揮し、さらに、離陸距離もライバルより900mも短いという長所をもつ。

つまりオレが機長で、しかも軍人でなければ、ボストンはムリでも、アメリカ本土までうまくすればひとっ飛びでたどりつけるということなのだ。残念ながら、リベレーターは、ボストンとは正反対の方向へと、向かっているが。

「見ろっ。くそったれども。もてなしにおでましだ！」

ニューヨークまで届きそうな、声。不意に。そして、腰にあてていた腕を振り上げてグルグル回す。コメディアンのようなしぐさ。やる気になったときの、トニーの
せだ!!

B-24H/Jの主要諸元：全幅33.53m、全
20.47m、全高5.49m、エンジンP&WR
1830-65 1,200hp×4、最大速度467km/
(7,620m)、航続距離3,380km、全備重量2
480kg、武装12.7mm機関銃×10、爆弾5,760

〈カラーリング・ワンポイント〉
機体上下面はそれぞれ定番のオリーブド
ブとニュートラルグレイ。ホイールと脚
はシルバー。プロペラ回りはブレードが
や消し黒。スピナーは基部がつやあり黒
スピナーとブレード先端が黄色。翼関係
主翼と垂直尾翼の両前縁が黒で、同じく
直尾翼のラダー部は機体と色違いのオリー
ブドラブ。また、白い四角の中にXのマー
ク。シリアルは42-52768で、その下に黄
のKのマーク。胴体のE☆2Sは、白文字を
で塗りつぶしている。コクピット横のパ
ルや、垂直尾翼ラダーにも同様の塗りつ
したあとがある。ノーズアート関係は、
イオンは黄土色系で写実的表現がなされ
おり、バックの獅子座のマークがブルー
たてがみは緑系。ライオンが抱えている
弾は緑。「LEO」の文字は白。コクピット
にパイロット名「Bill Hillinger」と記され
ている。なおこの図柄は、広告畑出身のPhil
S.Brinkmanが描いたZodiac（十二宮図）
リーズの一点で、米第8航空軍486thBG
834BS所属機。余談だが、筆者は十二宮
シリーズのノーズアートと聞いて、女性の
方を期待していたのだが……。

コンソリデーテッドB-24H-15-FOリベレーター／CONSOLIDATED B-24H-15-FO LIBERATOR

作画：小泉和明／Illustration by Kazuaki Koizumi

【第23回】ジェームズ E. ジョンソン／イギリス空軍

James E. Johnson

SUPERMARINE SPITFIRE Mk.IXE(EN398)/No.127wing RAF, 1943

第127"ケンリー"航空団時代のジョンソンの乗機。上側面はダークグリーン，オーシャングレイの迷彩。下面はミディアムシーグレイ。スピナー，「JEJ」の文字，胴体後部の帯はスカイ。「EN398」は黒。キャノピー前方のパーソナルマークは白丸に赤いカエデ。

れに対し，反ダウディング派の空軍参謀本部長ショルト・ダグラス少将を支持するリー・マロリー，バーダーらは内陸部のNo.12Groupでビッグウイング戦法に磨きをかけた。

バラバラに要撃するダウディングの戦法に比べ，大編隊で立ち向かうビッグウイング戦法は派手で，上層部にもアピールしたが，全機が離陸を完了するまで多くの時間を要するため，海峡を挟んでドイツ軍と直接対峙していたNo.11Groupには不向きな戦法だった。しかし，政治力で優るショルト・ダグラス派はバトル・オブ・ブリテン期間中に起きたいくつかの不手際を追求，ダウディングに責任を負わせて更迭した。と同時にキース・パークも訓練部隊へ左遷，英空軍を牛耳ることになる。その結果，誕生したのがバーダー率いるタングメア航空団で，その後の実戦で，ビッグウイング戦法などの新戦術を試すことになる。

バーダー被撃墜時の僚機に

ジョンソンから話題が逸れてしまったが，いかにもイギリスらしい，英空軍の当時の状況を知っておくことは決して無駄ではない。こうしてタングメア航空団の主力攻撃飛行隊，No.616sqnに配属されたジョニー・ジョンソンは，トップエースへの道を歩み出す。初戦果は41年6月26日のことで，フランス上空でBf109を1機撃墜している。その後，ジョンソンはヒュー S.L.ダンダス（最終撃墜数11機）とともにドルニエDo17爆撃機1機を共同撃墜しており，8月9日のミッションにもダンダスの僚機（ウイングマン）としてバーダー編隊に加わった。

ダンダスという名前を，ご記憶の方もいらっしゃるだろう。92年8月号のこのページでドイツ軍のヘルムート・ビックを紹介した際，彼のBf109を撃墜した後，別のBf109に撃墜されたスピットファイアのパイロットがNo.609sqnのジョン C."ドッグズ"ダンダス大尉（最終撃墜数13機），ヒューの兄に当たる。兄弟揃ってのダブルエースというのも，珍しい例だ。

話を戻すが，バトル・オブ・ブリテン後の英空軍戦闘機部隊は，"ルーバーブ作戦"と称してもっぱらフラ

Illustration : Mototaro Hasegawa

ンス国内の基地や施設の掃射を行なっていた。しかし，ルーバーブは任務そのものが危険な割にはBf109は要撃に上がってこず，パイロットのフラストレーションはたまる一方だった。また，この任務は志願制だったため参加しないパイロットも多く，バーダーなど上層部のフラストレーションも頂点に達した。

そこで考案されたのがドイツ戦闘機をおびき出す"サーカス作戦"で，10機ほどのブリストル・ブレニム爆撃機を囮に，10数倍のスピットファイアやハリケーンが要撃してくるドイツ機を待ち受けるという大規模なものだった。しかし，150機もの航空機を動員する作戦には好天が必須の条件で，41年7月末から8月初旬にかけての悪天候は作戦発動を不可能にした。そして，やってきた絶好の機会が8月9日で，各隊にドーバー海峡の対岸，パドカレー県にあるベテュヌを爆撃するブレニムの護衛が命じられた。

この作戦にはビッグウイング戦法の壮大な実験という側面があるが，ことタングメア航空団に限れば，作戦遂行上，大きな問題点があった。作戦発動を前に，上空援護を担当するベテランぞろいのNo.145sqnが，歴戦の部隊ではあるが損失が激しく，補充兵ばかりになってしまったNo.41sqnと交替していたのだ。これでは，上空を抑えるという重要な任務がはなはだ心許ない。そして予想通り，9日のミッションでは，マーストンを離陸したNo.41sqnは会合に間に合わなかった。バーダーは急遽，No.610sqnを上空援護に充て，No.610，616sqnのスピットファイアV 24機は海峡を越えた。

No.616sqnの12機は，第1編隊バーダー，第2編隊ビリー・バートン，第3編隊バック・カソンガの指揮で4機ずつ3個編隊に分かれたが，ジョンソンは第1編隊第2小編隊（セクション）2番機の座を占めた。つまり，ヒュー・ダンダスの僚機で，バーダーの僚機にはいつものアラン・スミスではなく，ニュージーランド人のジェフ・ウエストがついた。

海峡を越えたNo.610，616sqnはフランス領に侵入，ベテュヌへ向かったが，海岸線とベテュヌのほぼ中間にあるサントメールの上空で，Bf109の12機編隊と遭遇した。

これらはアドルフ・ガラント少佐（最終撃墜数104機）が司令を務めるJG26（第26戦闘航空団）の所属機で，連合軍から"アベビール・ボーイズ"として恐れられており，ラダーを誇らしげに目立つ黄色に塗っていた。戦闘は英独空軍のエリート集団同士，タングメア航空団とJG26の一騎打ちとなるはずだったが，バーダー編隊は完全に裏をかかれてしまった。メッサーシュミットは編隊同士の空中戦には乗ってこず，急上昇して戦闘を避けたのだ。

3個編隊，そして個々の小隊は，それぞれ別のBf109編隊を追って散開，しかも，バーダーの僚機ウエストは，彼の長機を見失ってしまった。しかし，これはウエストだけを責めることはできない。バーダー機はこ

愛犬と思われるレトリバーと記念写真に収まるジョンソンの珍しい姿。

の時、速度計が故障しており、ウエストは追随できなかったようだ。結局、バーダー編隊の3機は、長機であり、航空団司令であるバーダーのスピットファイアVaを見失い、"レッグレスワンダー"（脚なしの奇跡）と呼ばれたエースパイロットにとっての空の戦いは幕を閉じた。

彼は6機のBf109に包囲され、そのうち2機撃墜したものの、別の1機のプロペラで後部胴体を切り裂かれて墜落、脱出して捕虜となった。その後のバーダーにもいろいろな逸話が残っているが、彼にとっての第二次大戦は捕虜収容所からの脱出と逃亡、そして逮捕という別次元での戦いに終始する。

スピットⅨでスコア上積み

司令を失ったタングメア航空団だが、戦争にこのような損失はつきもので、新しい航空団司令が任命され、フランス方面への作戦は何の変更もなく続いた。ジョンソンも9月には編隊の指揮を任され、翌42年初頭にはエースとなり、最初の殊勲空戦十字章（DFC）を授与されている。この時期、ドイツ空軍はBf109に加えて最新鋭の戦闘機、フォッケウルフFw190Aをフランス戦線に投入しており、スピットファイアVを性能的に圧倒した。ジョンソンもFw190Aに対しては、太陽を背に上空から攻撃できるような有利な条件を別にして、戦闘を回避していたという。

英空軍がフォッケウルフの対抗策として、42年7月ごろから配備を開始したのがスピットファイアⅨで、最新型Mk.Ⅷの開発が遅れていたためMk.Ⅴの機体とMk.Ⅷのマーリン60系エンジンを組み合わせた暫定型であった。しかし、それでも中～高高度ではFw190Aの速度性能を上回り、戦争中期におけるスピットファイアの代表格となった。

スピットファイアⅨが登場したころ、ジョニー・ジョンソンも新しいポストに就く。新しい任務はNo.610sqnの飛行隊長で、前後して階級も少佐に昇進している。これまでにも何度か紹介しているが、英空軍の階級は独特で、グループキャプテン（大佐）、ウイングコマンダー（中佐）、スコードロンリーダー（少佐）、フライトルテナント（大尉）という具合に、階級と一般的な役職がほぼリンクしているのが特徴だ。

No.610"カウンティ・オブ・チェスター"飛行隊はNo.616sqnと同じRAAF飛行隊で、番号が若いことからも分かるように新編されたのはサウスヨークシャー飛行隊より2年半以上前の36年2月10日のこと。ジョンソン少佐がチェスター州飛行隊の新しい指揮官となるのは、開隊から6年半後の42年7月で、約半年間、この任にあった。

No.610sqnを率いることになったジョンソンが、最初に参加した大きな作戦が'8月19日のオペレーションジュビリーで、英仏海峡に面した港湾都市ディエップにカナダ陸軍と英コマンド部隊が上陸、リー・マロリーは各隊に航空支援を命じた。その中にはパトリック G.ジェイムソン中佐（最終撃墜数9機）麾下の3個飛行隊、ジョンソン指揮のNo.610sqnとカナダ人飛行隊No.411、485Sqnも含まれていた。

ジェイムソンはこの日朝、3飛行隊を率いて海峡を渡り、ディエップ上空に達した。この時の高度は約11、000ftで、Fw190AとBf109G50機以上の編隊が、太陽を背にして急降下してきた。ジョンソンは編隊僚機にブレークを命じ、自らは対進攻撃でまず1機のFw190Aを撃墜した。続いてBf109G、さらには別のFw190Aを僚機と共同撃墜しており、2.5機のスコアを記録した。

このミッションでは、停泊する艦艇および地上の対空火器を避けるため、2,000ft以下を飛ぶことが禁じられていたが、ジョンソンは果敢にもマストの高さまで降下して、掃射を行ない、しかも無傷で帰還している。この日1日だけで、ジョンソンは4回のミッションを実施しているが、多くは掃射任務で、戦果は朝の2.5機のみだった。

しかし、英空軍と米陸軍第8航空軍全体では、この日ハリケーンとスピットファイアは2,399ソーティを実施、87.5機撃墜、45機不確実、143機撃破を記録（ドイツ側の資料では被撃墜39機、大破4機、中～小破25機）、逆に連合軍側は88機を失い、57名が未帰還となっている（戦闘機以外を含めれば106機/80名）。ちなみに、当時米陸軍はヨーロッパ戦線でスピットファイアを運用しており、

31FGと52FGのスピットファイアVがこの日の戦闘で初戦果を記録している。

一方、対抗したドイツ空軍の戦闘機は、JG2のBf109G-1、Fw190A-2、JG26のBf109G-1、Fw190A-2/3で、総数280機。ジョンソンがこれまで記録したスコアはBf109E/Fのみで、この戦闘で初めて、スピットファイアVに対して圧倒的な優位を誇っていたFw190Aと、与圧キャビンを持つ高高度型Bf109Gを撃墜している。乗機は既述のとおりスピットファイアIXで、2段2速式過給器付きのマーリン61によって、Fw190と同等、あるいはそれを上回る性能を発揮できた。つまり、両機の性能はプラスマイナスするとほとんど差がなく、戦闘における優劣は、置かれた状況や、指揮官および個々のパイロットの質で決まった。

パーソナルコードは「JEJ」

この後しばらく、ジョンソンには戦果がなく、43年3月になって彼は中佐に昇進、カナダ部隊の指揮を任される。任地はロンドンの南にあるケンリーで、カナダ飛行隊2個を統括するケンリー航空団(後にNo.127 Wingと改称)司令が彼の新しい任務であった。航空団司令となったジョニー・ジョンソン中佐は、43年4月から塗装図で紹介したスピットファイアIX(シリアルEN398)に「JEJ」のパーソナルコードを記入、本格的なスコア増産を開始する。パーソナルコードはこれまで何度も紹介しているが、航空団司令以上の幹部に許されたマーキングで、もちろん「JEJ」はジェームズ・エドガー・ジョンソンの頭文字である。

ケンリー航空団(No.127Wing)は当時、昼間爆撃を行なう米陸軍のボーイングB-17フライングフォートレス、コンソリデーテッドB-24リベレーターなどの護衛にも充てられており、9月にジョンソンが転任するまで約50ソーティを実施している。この間、ジョンソンは共同撃墜5機を含めて18機を撃墜しており、総スコアを25機とした。

共同撃墜した5機のうち1機は、メッサーシュミットBf110双発戦闘機を他の3人とともに撃墜したもので、この場合のスコアは0.25機となる。しかし、残りの17機はすべて単発戦闘機、Bf109とFw190であった。なお、彼が指揮を執った間に、ケンリー航空団/No.127Wing全体では約60機を撃墜している。

41年6月に初戦果を記録してから、2年余にわたって第一線にあったジョニー・ジョンソンは、9月にようやく第一線を離れる。次の任務は2TAF/No.83Group.(第2戦術航空軍第83航空集団)参謀で、半年間のデスクワークを経験した。2TAFは戦闘機軍団から分割された戦闘機および軽爆撃機を統括する上級司令部で、同時に本土防空軍が編成され、

ジョンソンが初めて所属したNo.616とともにビッグウイングを形成したNo.610のスピットファイアMk.I。1940年撮影(左)

達していた。

20mm2号機銃の弾薬は大きく分けて演習弾、曳光弾、通常弾、曳光通常弾の各種があり，弾丸と薬莢を合わせた全重量は216～221kgで、弾丸のみの重量は123～128.7kgであった。

52甲型の爆撃装置は52型に同じで，性能も52型とほぼ同じであった。

52乙型の概要

零式艦上戦闘機五二乙型（以下、零戦52乙型または52乙型と略記，略符号A6M5b）は52甲型の右胴体銃を13mm銃に換装した武装強化型で，風防前面に防弾ガラスを追加した機もある。

1号機が完成したのは昭和19年4月で，三菱で470機（製造番号5041～5510）生産されたほか、中島でも生産されている。

全幅，全長，翼面積，発動機，プロペラなどは52型に同じで，重量は若干増大しており，性能は重量が増加したため若干低下していた。

主翼は52甲型と同一で，胴体も当初は変わらなかったが，引き起こしの際に皺の発生が著しいため，364号機（製造番号三菱5404）以降は座席側方の外鈑の厚さが0.5mmから0.8mmに増加されている。

燃料タンクは固定タンクの配置や容量は52型や52甲型と同じである。落下式増加タンクについては胴体下面に320ℓ入りのものを1個が標準であるが，63型同様，両翼下面に150ℓ入りのものを1個ずつ搭載した機体もあった。

武装は射撃兵装は右胴体銃が3式13mm固定機銃（携行弾数230発）に換装されたほかは，左胴体銃が7.7mm固定機銃，翼内銃が99式2号20mm機銃4型で，52甲型に同じである。爆撃兵装も21型～52甲型と同じであった。

この型で零戦は初めて13mm機銃を搭載したわけである。

この3式13mm固定機銃はアメリカのコルト・ブローニング系の機銃で，口径は正確にいうと13.2mmである。全長は1,500mmで99式1号20mm機銃と99式2号20mm銃の中間の大きさであったが，重量は99式1号20mm機銃なみの28kgにまとめられていた。初速は780m/s，発射速度は毎分800発で，初速は20mm機銃より4%高い程度であったが，発射速度は1.6倍に達していた。ただし，プロペラに同調させた時は発射速度が制限されていたが，それでも毎分600～700発に達しており，20mm機銃の1.2～1.4倍であった。

弾薬は普通弾，曳光弾，焼夷弾，徹甲弾の各種があり，薬莢を含めた全重量は110（曳光弾）～116.5（徹甲弾）g，弾丸のみの重量は45.5（曳光弾）～51.5（徹甲弾）gであった。

52型（A6M5）三面図

Illustration: Shigeru Nohara

側面図

平面図（下）

平面図（上）

正面図